

# الوصفة الطبية للذاكرة

رحلة الأربعة عشر يوماً  
للدكتور «جاري سمول»  
للحفاظ على  
شباب العقل والجسم

الدكتور جاري سمول

مدير مركز جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس للشيخوخة

المؤلف مع زوجته داني «The Memory Book»



# الوصفة الطبية للذاكرة

خطة الأربعة عشر يوماً  
للدكتور «جاري سمول»  
للحفاظ على شباب العقل والجسم

الدكتور «جاري سمول»  
مدير مركز جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس (UCLA)  
للشيخوخة ومؤلف كتاب "The Memory Bible"  
بالمشاركة مع «جيجي فورجان»



+٩٦٦ ١ ٤٦٢٦٠٠٠	تليفون	المركز الرئيسي (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ١ ٤٦٥٦٣٦٣	فاكس	ص. ب ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١
+٩٦٦ ١ ٤٦٢٦٠٠٠	تليفون	المعارض: الرياض (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ١ ٤٧٧٣١٤٠	تليفون	شارع العليا
+٩٦٦ ١ ٣٦٤٥٨٠٢	تليفون	شارع الأحساء
+٩٦٦ ١ ٣٧٨٨٤١١	تليفون	طريق الملك عبدالله
+٩٦٦ ١ ٣٧٥٤٧١٠	تليفون	طريق الملك عبدالله (حي الحمراء)
		الدائري الشمالي (مخرج ٦/٥)
		القصيم (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٦ ٣٨١٠٠٢٦	تليفون	شارع عثمان بن عفان
		الخبر (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٣ ٨٩٤٣٣١١	تليفون	شارع الكورنيش
+٩٦٦ ٣ ٨٩٨٢٤٩١	تليفون	مجمع الراشد
		الدمام (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٣ ٨٠٩٠٤٤١	تليفون	الشارع الأول
		الأحساء (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٣ ٥٣١١٥٠١	تليفون	المبرز طريق الظهران
		جدة (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٢ ٦٨٢٧٦٦٦	تليفون	شارع صاري
+٩٦٦ ٢ ٦٧٣٢٧٢٧	تليفون	شارع فلسطين
+٩٦٦ ٢ ٦٧١١١٦٧	تليفون	شارع التحلية
+٩٦٦ ٢ ٢٣٨٢٠٥٥	تليفون	شارع الأمير سلطان
+٩٦٦ ٢ ٦٨٧٢٧٤٣	تليفون	شارع عبدالله السليمان (جامعة بلازا)
		مكة المكرمة (المملكة العربية السعودية)
+٩٦٦ ٢ ٥٦٠٦١١٦	تليفون	أسواق الحجاز
		الدوحة (دولة قطر)
+٩٧٤ ٤٤٤٠٢١٢	تليفون	طريق سلوى - تقاطع رمادا
+٩٧١ ٢ ٦٧٣٣٩٩٩	تليفون	أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة)
		مركز الميناء
		الكويت (دولة الكويت)
+٩٦٥ ٢٦١٠١١١	تليفون	الحوالي - شارع تونس

موقعنا على الإنترنت [www.jarirbookstore.com](http://www.jarirbookstore.com)

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على :

[jbpublishations@jarirbookstore.com](mailto:jbpublishations@jarirbookstore.com)

إعادة طبع الطبعة الأولى ٢٠٠٦

حقوق الترجمة العربية والنشر والتوزيع محفوظة لمكتبة جرير

Copyright © 2002 by Gary Small, M.D. All rights reserved.

First published by Hyperion.

Translation rights arranged by Hyperion. All rights reserved.

ARABIC language edition published by JARIR BOOKSTORE. Copyright © 2006.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system without permission.



# **The Memory Prescription**

Dr. Gary Small's 14-Day Plan to  
Keep Your Brain and Body Young

**Gary Small, M.D.**

With  
**Gigi vorgan**



# المحتويات

١	المقدمة
٥	الفصل الأول مرحباً بك في عيادتي
٢٣	الفصل الثاني قيّم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالي
٤٥	الفصل الثالث وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة
١٢٧	الفصل الرابع فحص ما بعد الأسبوعين - قيّم نجاحك
١٣٩	الفصل الخامس زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية
١٦٧	الفصل السادس تدريب متقدم للذاكرة
١٩٣	الفصل السابع غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

٢٢٧	الفصل الثامن ركّز على تقليل التوتر العصبي
-----	--

٢٥٧	الفصل التاسع دفعه للياقة البدنية
-----	-------------------------------------

٢٩٣	الفصل العاشر العقاقير والمكملات الغذائية - أوهام وحقائق وعواقب
-----	---

٣٢١	الفصل الحادى عشر جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة
-----	---

	الملاحق
٣٤٥	١. قائمة تسوق مقترحة للنظام الغذائي لوصفة الذاكرة
٣٥١	٢. صفات اختيارية للنظام الغذائي الخاص بوصفة الذاكرة
٣٥٩	٣. عينات لجداول تقارير التقدم اليومي
٣٦١	٤. ماذا تفعل لو داهمك مرض ألزهايمر ؟
٣٨١	٥. تحديث الأبحاث والمكتشفات وكل ما يلوح فى الأفق
٣٩٣	٦. معجم الكتاب
٤١١	٧. مصادر إضافية

## المقدمة

تولى معظم برامج الصحة والتكيف الحالية جل تركيزها على قوة البدن وصورة الجسم ولكنها تتجاهل الأهمية الحيوية للياقة الذهنية وحدة العقل مما يدفعنا إلى تركيز كل جهودنا على الحفاظ على شبابنا ولياقتنا الذهنية وتفوقنا . إن الحفاظ على انخفاض معدل الكولسترول ومراقبة الوزن وتجنب ارتفاع ضغط الدم سوف يعمل بكل تأكيد على إطالة المتوسط العمرى للفرد ، ولكن أثبتت الأبحاث مع ذلك أن الأمر يتطلب أولاً العناية بصحة العقل ونشاطه ؛ لأنه هو الذى يعمل على تشجيعنا وحثنا على معاملة أجسامنا بالطريقة الصحيحة وتحقيق أعلى مستوى من الكفاءة فى كل مرحلة من المراحل العمرية فى حياتنا .

فى كتاب " The Memory Bible " ؛ قدمت آخر ما توصلت إليه من اكتشافات وتقنيات لتحسين الذاكرة والحفاظ على صحة وشباب العقل . وقد علق الكثير من القراء على هذا الكتاب بأن التدريبات والاستراتيجيات المذكورة فيه لم تعمل فقط على تحسين قدرات الذاكرة لديهم وإنما أيضاً جعلتهم يشعرون بمزيد من الشباب والحيوية على المستوى ذهنى والبدنى ، ولكن ما بهرنى بشكل خاص هو تلك النتائج الفورية التى حققها كل من اتبع مذهبى الرباعى

القائم على الحد من الضغوط وتناول الغذاء الصحي وممارسة تدريبات الذاكرة والرياضة البدنية حيث أخبروني بأنهم حصلوا على نتائج فورية .  
ولقد تلقيت في نفس الوقت رسائل ومكالمات هاتفية وطلبات عبر البريد الإلكتروني تحثني على وضع خطة أكثر تفصيلاً وملاءمة للمتطلبات الشخصية لكل فرد على حدة بحيث تتسم بالسرعة والبساطة - أى بمعنى وصفا طبية - للحصول على عقل أكثر ذكاء ، وجسم أكثر شباباً ، وعمر مديد ، وصحة طبية بأسرع ما يمكن .

إن هذا الكتاب سوف يضع لك برنامجاً محكماً يمشى معك خطوة بخطوة وسيحقق لك أفضل النتائج والمزايا على المدى الطويل . سوف يشعر القارئ وكأنه قد حضر بالفعل إلى عيادتي لكي يحصل على استشارة خاصة وبرنامج يفي باحتياجاته الشخصية ؛ برنامج مصمم وفق دراسات موثقة ودقيقة .

إن وصفا الـ ١٤ يوماً للذاكرة سوف تمكنك ليس فقط من تحقيق مستوى أعلى من اللياقة الذهنية والبدنية ، وإنما أيضاً سوف تزيد من حيويتك وتقلل من معدلات شعورك بالضغوط النفسية ، وإن التزمت بالوصفا فسوف تشهد تحسناً متواصلاً في قدرات التذكر وتجدد الشباب والقوة وسوف تشعر بتحسن عام . ولكن انتظر ؛ هناك المزيد ! فبدون أية نفقات إضافية ؛ سوف أقلل من احتمال فرص إصابتك بالتهاب المفاصل وأمراض القلب والزهايمر والسكر والعديد من أمراض الشيخوخة .

إن كان الشباب هو شباب الروح بالفعل ؛ فإن كلاً منا يستطيع أن يستعيد شبابه في أربعة عشر يوماً فقط .

د . " جارى سمول "   
لوس أنجلوس ؛ كاليفورنيا   
مايو ٢٠٠٤

# الوصفة الطبية للذاكرة

## الفصل الأول

### مرحباً بك فى عيادتى

إن كنت تريد أن تبقى الأشياء على ما هى عليه ؛ فإن دوام الحال من المحال " .  
" جيسيبى دى لامبيدوزا "

تصور أنك فى حفل مع زوجتك ؛ فإذا بك تلتقى بوجه مألوف يلوح لك أنك تعرفه من قبل ولكنك تعجز عن تذكر اسمه . يبدأ فى التحرك نحوك فتجد نفسك تستعرض أبجدية الحروف فى رأسك إلى أن تصل إلى حرف " الراء " بدون أن تتذكر اسمه . أصبح الشخص على بعد ياردتين منك وقد رسم ابتسامة عريضة على وجهه ، وتواصل أنت استعراض الأبجدية فى رأسك ز ؛ س ؛ ش ؛ ص ؛ ض ... يضافك قائلاً : " جارى " ! كيف حالك ؟ تبدو فى أفضل حال يا " جارى " . لابد أن الحياة الصحية التى تعيشها ، وطهو " جى جى " هو السبب ؛ أليس كذلك . سعدت برؤيتك ثانية أيضاً يا " جى جى " . تشعر " جى جى " هى الأخرى بالحرج وتتمتم قائلة : " سعدت برؤيتك أيضاً . " ويتصبب العرق منك ، لقد ذكر اسمك إلى الآن ثلاث مرات وأنت تعرف أنه يعرف أنك قد نسيت اسمه . وفى هذه اللحظة تظهر صديقتك " سو " وكأنها النجدة ! بالطبع سوف تتذكر اسمها . " سو ! " .. تقولها وأنت تلتقط أنفاسك وكأنك رأيت آخر قطرة ماء فى الصحراء . تستدير نحو الرجل وتقول : أقدم لك " سو " . يبتسم الرجل ويضافها : " لم يسبق لى أن تشرفت برؤيتها " . تذكر " سو " شيئاً عن عيش الغراب الحار ، ثم تمضى . ولكن

الرجل لا يكف عن الحديث كما أنك تعاديت في الحديث إلى الحد الذي يستحيل معه الآن أن تسأله عن اسمه . هل تشعر بالحرج ؟ بالطبع . ولكن هل يبدو لك هذا الموقف غير مألوف ؟ كلا البتة .

بالرغم من أن تلك التحديات التي تفرضها الذاكرة تؤثر على الناس في مختلف الأعمار ؛ فإن معظمنا يشكو من كثرة النسيان مع التقدم في العمر . لم يتوصل أحد إلى الآن إلى " ينبوع الشباب " ولكنني واحد من بين الحشود المتربة لهذا ينبوع . وبينما أترقب ؛ قضيت عدة سنوات في تطوير برنامج علمي صحيح لمساعدة مرضى على الحفاظ على شباب عقولهم وأجسامهم ، وسوف أقدم لك هذا البرنامج من خلال هذا الكتاب .

لا يملك أحد بالطبع القدرة على التصدي للتقدم في العمر ؛ ولكننا مع ذلك نملك القدرة على الإبطاء من عملية التقدم في العمر وتجنب مظاهر الشيخوخة التي يمكن أن تتعارض مع متع الحياة . فهذا الكتاب من خلال برنامج الـ ١٤ يوما ( الفصل الثالث ) سوف يضع قدمك على الطريق من خلال مساعدتك على التركيز على أربعة جوانب رئيسية نستطيع - بل ويجب - أن نسيطر عليها ونتحكم فيها لكي نتوصل إلى أسلوب حياة أفضل . تجمع الوصفة بين تدريب الذاكرة والحد من الضغوط النفسية ، وتدريب الجسم ، واتباع نظام غذائي صحي يسمح بإحداث تغيير ملموس على مستوى الذاكرة ، والصحة ، والحيوية . سوف تبدو وتشعر أنك أكثر شبابا وذكاء في غضون أسبوعين فقط .

من المستحيل عملياً أن ألتقي بكل قارئ من قراء الكتاب في عيادتي بشكل شخصي لكي أصمم له برنامجاً خاصاً ، ومع ذلك فإنني قد صممت هذا الكتاب على نحو يساعدك بالفعل على تحقيق ذلك ، فمن خلال برنامج الـ ١٤ يوما الوارد في هذا الكتاب ستتمكن من البدء على الفور في برنامجك الذي يهدف لإطالة العمر وتحسين الصحة وهو ما يتمثل - من وجهة نظري - في دوام الصحة واللياقة الذهنية والمظهر الصحي من خلال حياة طويلة مثمرة .

ينتمي معظم مرضى إلى تلك الفئة المكبلة بالضغوط والأعباء والمسئوليات في البيت والعمل . إنهم يلجأون إلى استشارتي في الغالب للتعرف على آخر ما توصل إليه البحث العلمي في مجال الشيخوخة وكيفية التمتع بصحة وافرة في هذه المرحلة ، وكذلك للتعرف على تقنيات الذاكرة سعياً للحفاظ على أقصى



مرحباً بك فى عيادتى

مستوى من الكفاءة الذهنية والبدنية ، أما البعض فيأتى لزيارتى إثر إصابته باضطراب بسيط فى الذاكرة أو للإفصاح عن بعض المخاوف ، أو ربما بسبب إصابة أحد أقاربهم بمرض ألزهايمر مما دفعهم إلى سرعة العمل لحماية عقولهم بأسرع ما يمكن . .

يندهش البعض من سرعة تسلل مظاهر الشيخوخة إليهم ، وكثيراً ما أسمى لتقريب الصورة إلى مرضاى بحثهم على اعتبارها مثل عشب ضار ينمو ببطء فى حديقتهم على أربعة عوالق خبيثة وهى : الضغوط النفسية ، والخمول البدنى ، والكسل ذهنى ، والغذاء الضار المليء بالدهون . إن إهمال مثل هذه العوالق الأربعة سوف يسمح لها بالالتفاف حول نبتتك الصحية وخنقها ، وبالتالي تسلب شبابها وحيويتها وتقتل أزهارها ، وما لم تتحمل مسئوليتك كراع للحديقة ؛ فإن العشب الضار سوف يكتسحها ويقضى عليها . لنضرب هنا مثالا من خلال قصة " مايكل سى " ...

ينظر " مايكل سى " فى ساعته ؛ إنها الثالثة والربع . يفرك عينيه المتعبتين ويتعدى إلى الوراء بعيداً عن مكتبه الذى يعج بالأوراق والملفات والتقارير ، يرى بصعوبة الهاتف الذى لم يذق منذ ثلاثين ثانية ؛ إنها معجزة . يدرك رقبته التى يشعر أنها تحولت إلى صخرة من شدة التوتر ؛ لقد منعه ألم رقبته من النوم ثانية واحدة طوال ساعات الليل . ومن خلال تافذته ؛ رأى شخصين يمارسان رياضة العدو وهما يمرقان فى جانب الطريق ؛ حاول أن يتذكر المكان الذى احتفظ فيه باسم المدرب الذى أوصاه الدكتور " فرانك " بالاتصال به . ولكن من أين سيأتى بالوقت اللازم لممارسة الرياضة على أية حال ؟ إن كل محام فى الطابق الثامن يتطلع إلى الترقية ؛ كما أن " مايكل " وهو فى الرابعة والأربعين من عمره لم يعد الأصغر سناً فى مجال عمله .

يمر " مايكل " فى البهو لى يحضر بعض القهوة وينجح فى اقتناص آخر شظيرة محلاة ؛ إنها لن تساعد على خفض الكوليسترول الذى يعانى منه ولكنه بحاجة ماسة إلى بعض الطاقة لى يواصل عمله حتى المساء . استدأى عائداً إلى مكتبه ولكنه مع الأسف يبطأ - من قبيل الخطأ - جذاء " هاريسون جى " ؛ أحد كبار الشركاء ورئيسه فى العمل ويسقط



القهوة على حذائه . يحاول " مايكل " أن يعتذر ولكن رئيسه يباغته سائلاً : " لماذا لم تحضر اجتماع فريق العمل في الصباح ؟ " ، ترتسم علامات الاضطراب على " مايكل " ، قائلاً : " ألم يكن هذا الاجتماع مزماً في صباح الغد ؟ " يضحك رئيسه ويقول له في لهجة ساخرة " يجدر بك أن تفحص ذاكرتك يا عزيزي ؛ يبدو أنك تعاني من مشكلة خطيرة . مرحباً يا " جيمى " 1 " ينادى الرئيس على أحد مساعديه ويمضى إلى حال سبيله . وفجأة ؛ إذا بالصداع البسيط الذى صاحب " مايكل " طوال الليل ؛ يداهمه بمنتهى الضراوة .

يا له من توقيت غير مناسب ؛ لا ؛ ليس الآن ، ولقد أصبح ينسى كثيراً مؤخراً ، تشرع ضربات قلبه فى التزايد بينما يسعى للوصول إلى ملاده الآمن فى مكتبه ، كان الهاتف يرن ؛ كانت هناك ثلاثة خطوط ترن فى آن واحد . بينما كان " مايكل " يحاول ألا يبالغ مما يشتكى منه ؛ تذكر كلمات الدكتور " فرانك " : " لقد ارتفع معدل الكولسترول لديك إلى درجة مخيفة . أنت تعاني من ضغوط رهيبية ! إن واصلت حياتك على هذا النحو فسوف تموت قبل أن تبلغ الخامسة والأربعين ! " .

عندما جاء " مايكل سى " إلى عيادتي بعد هذا الموقف بوقت قصير ؛ كان مرتعداً من فكرة فقد قدرته على العمل وعيش حياته بشكل طبيعى ، قال إنه أصبح عاجزاً عن التركيز وأنه بدأ يفقد ذاكرته وهو مازال فى الرابعة والأربعين من عمره . كان يرغب فى إجراء فحص شامل لحالته النفسية والعصبية ؛ كانت تحدوه رغبة ملحة فى التأكد من خلوه من أى ورم فى المخ أو أى مرض نادر . سألت " مايكل " عن نمط الحياة التى يعيشها ؛ وعاداته الغذائية وصحته البدنية وإن كان يمارس الرياضة أم لا ، ومعدلات الضغوط النفسية التى يتعرض لها وضغط العمل ، وتاريخه المرضى . ثم أجريت له اختباراً لتقييم حالة الذاكرة ، وبحثت عن أية حالات اكتئاب أو قلق سابقة . وناقشت معه حالته الصحية بما فى ذلك حالة الكولسترول ، وضغط الدم وأجريت اختبارات الدم التقليدية لكى أتأكد من خلوه من أية مشاكل بدنية تقليدية .

مرحباً بك فى عيادتى

ومع نهاية التقييم ؛ تأكد لى أن " مايكل سى " يعانى من ضغوط حادة مزمنة ، كانت هذه الضغوط تؤثر على ذاكرته وتهدد صحته البدنية بشكل عام . كان بحاجة إلى وصفة ؛ إلى علاج ؛ وكان علاجه عندى .  
لقد غادر " مايكل سى " عيادتى وهو مفعم بالتفاؤل والثقة . بالرغم من أنه لم يجر مجموعة الاختبارات غير الضرورية التى كان يعتقد فى بداية الأمر أنه يحتاجها ؛ غادر " مايكل " عيادتى وهو يحمل شيئاً أفضل من ذلك ؛ يحمل وصفة لشحذ الذاكرة صممت خصيصاً من أجله ؛ مكنته فى الحال من الحد من معدلات التوتر ، وتحسين صحته البدنية العامة ، واستعادة ذاكرته وتحسينها والشروع فى اتباع برنامج صحى لإطالة العمر للحفاظ على شباب عقله وجسده .

لقد أثبتت كل الدراسات العلمية التى أجريت مؤخراً أننا بحاجة إلى التركيز على أربع نقاط أساسية لكى نحظى بعمر مديد وصحة طيبة . تتمثل تلك النقاط أو الجوانب الأربعة الأساسية - إن كنا نسعى للإبطاء ، أو التصدى ، أو قلب مظاهر الشيخوخة - فى النشاط الذهنى ، والنشاط البدنى ، والحد من الضغوط ، وتناول الطعام الصحى . وكلما التزمت بالبرنامج والخطه ؛ حققت نتائج أفضل وأسرع وأطول أمداً . عندما تتحد جهودك فى هذه الجوانب الأربعة من خلال وصفة ال ١٤ يوماً للذاكرة سوف تحقق أفضل النتائج وأسرعها . إنها خطه سهلة ؛ إنها دليل يومى سوف يرشدك إلى ما يجب تناوله وكيفية ممارسة الرياضة الذهنية والبدنية وكيفية الحد من الضغوط المزمنة التى يعيش معظمنا تحت وطأتها اليوم .

وتامماً كما فعلت مع " مايكل سى " فى عيادتى ؛ سوف يساعدك هذا الكتاب على تقييم قدرات ذاكرتك ومعدلات الضغوط التى تعانى منها وحالتك البدنية واحتياجاتك الغذائية ( انظر الفصل الثانى ) . إن وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة صممت على أن تبدأ من بداية الأسبوع . تختلف قوائم الطعام والتدريبات الخاصة بكل يوم عن قوائم وتدريبات عطلة نهاية الأسبوع وتتطور على مدى الخطه . تتحقق الوصفة شيئاً فشيئاً بالتدريج على مدى الأيام الأربعة عشر مما يسهل مهمة تعلمها وإدراجها فى جدولك اليومى . بالرغم من أن وصفة ال ١٤ يوماً للذاكرة صممت لتلبية احتياجات كل شخص تقريبا ؛ فإن

الفصول التالية سوف تعرفك بكيفية تطوير البرنامج بحيث يلبي احتياجاتك الصحية الخاصة ويعمل على إطالة عمرك على النحو الأمثل .

ولكن انتظر ! فربما تتساءل : " ولكنني لا أريد أن أقرأ الكتاب كاملاً أولاً ! أريد أن أبدأ خطة الأربعة عشر يوماً لكي أشعر وأبدو أكثر شباباً الآن ! " . إن كنت تحبذ هذه الفكرة ؛ اقفز إلى صفحة ٤٥ وابدأ بتطبيق وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة من اليوم . إن هذا الكتاب يناسب كل أنواع القراء . قد ينهى البعض قراءة الكتاب قبل بدء وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة ؛ وقد يشعر البعض الآخر برغبة في القفز إلى اليوم الأول من البرنامج بمجرد شراء الكتاب . إن وصفة الذاكرة تناسب الجميع . مهما اختلف طرازك ونمطك في البداية ؛ يجب أن تبدأ ؛ وهذا هو المهم .

إن كنت أماً عاملة تناضلين في عملك أو ربة منزل ؛ إن كنت مكبلة بالأعباء أو متقاعدة مشغولة بقضايا الشيخوخة والنسيان المتزايد ؛ إن كنت طالبة على وشك اجتياز الاختبارات النهائية وتشغلين وظيفتين مختلفتين غير مكتملتين الدوام ؛ فلنعلم أننا جميعاً نعاني من الضغوط في حياتنا؛ ولكن مع ذلك تبقى لدينا جميعاً مساحة لتحسين نوعية الغذاء الذي نتناوله وحالتنا البدنية واختيارنا لنمط الحياة التي نعيشها بشكل عام . كما أن كلنا سوف يحصد مزايا حماية أجسامنا وعقولنا من آثار الشيخوخة . إن كل شخص تراوده مخاوف الإصابة بمرض وراثي خاص بالشيخوخة يجب أن يضع في اعتباره أن عامل الوراثة ليس عامل خطورة يؤكد أنه سوف يصاب بالمرض . بل إن الشخص كلما بادر وأسرع بتطبيق وصفة الذاكرة لحماية عقله وجسمه من آثار الشيخوخة سوف يقلل بدرجة كبيرة من فرص الإصابة بالمرض .

ولقد سألتني الكثيرون عن سبب ابتكاري لخطة على مدى أربعة عشر يوماً وليس واحداً وعشرين يوماً أو حتى ثمانية وعشرين يوماً . وقد شملت إجابتي عن هذا السؤال ثلاثة أسباب : السبب الأول هو أن وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة تحقق بالفعل نتائج إيجابية وملحوظة في الأربعة عشر يوماً أو أقل . السبب الثاني هو أن الالتزام بخطة لمدة أسبوعين لن يكون أمراً مجهداً بالنسبة لمعظم الناس حتى عند ملاحظة عنوان الكتاب في إحدى المكتبات أو ربما رؤيته في يد شخص في أحد المقاهي . أما السبب الثالث فهو أنه عندما



يواصل الشخص البرنامج على مدى الأربعة عشر يوماً يكون قد قطع شوطاً طويلاً في الطريق الصحيح وشهد بالفعل نتائج حقيقية في حياته . يكون الشخص عندها قد منح نفسه وقتاً كافياً لتنمية عادات اللياقة البدنية والذهنية مما يمنحه دفعة للالتزام بالخطّة على المدى الطويل ، وقد أثبت البحث الذي قام به الفريق أن هناك بالفعل تغييرات حقيقية ملموسة قابلة للقياس تحدث على مستوى كفاءة العقل ، وتحسناً حقيقياً يحدث على مستوى الذاكرة والمزاج على مدى الأربعة عشر يوماً المذكورة .

## أوقية وقاية

من السهل أن تقف فوق مقياس الوزن أو تنظر إلى نفسك في المرآة لكي تلاحظ أنه قد آن أوان إنقاص بعض الوزن أو تجديد عضويتك في صالة الألعاب الرياضية ، كما أن الطبيب يمكن أن يكون عاملاً محفزاً يدفعك إلى تغيير نظامك الغذائي بالحد من السكريات والدهون والملح بمجرد إشارته إلى إصابتك بارتفاع شديد في معدل الكوليسترول أو ضغط الدم . ومع ذلك ؛ فهناك إشارات أكثر دقة ؛ سوف ترسم حتى على وجهك ؛ سوف تذكرك بوجوب الإسراع باتباع برنامج لدعم لياقة ذاكرتك وحماية عقلك من آثار الشيخوخة .

لقد أدت حملات التعليم العام على مدى العقود القليلة الماضية إلى خفض معدلات الإصابة بأمراض القلب والجلطة ، كما أن الجهود الوقائية والتحسين في مجال الكشف المبكر عن الأمراض والعلاج والرعاية الطبية حقق نتائج ملموسة شملت تراجعاً في نسبة المدخنين ونسب الإصابة بضغط الدم في الولايات المتحدة الأمريكية . وقد أشارت الاستطلاعات الصادرة عن مركز الصحة القومي والتغذية إلى أن التراجع في عدد السرعات الحرارية ومستوى الكوليسترول الغذائي قد صاحبه انخفاض في معدلات كولسترول الدم . إن أكثر العقاقير شيوعاً وتداولاً الآن في مختلف أنحاء العالم هي العقاقير التي تقلل نسبة كولسترول الدم .

ولكن شيخوخة العقل ؛ ذلك التقلص الصامت الخفي للخلايا العصبية والأنسجة الداعمة وتلك الكتل الصغيرة المضلة للصفائح والعقد التي تتراكم يوماً

بعد يوم ، هو ما يتعامل معه معظم الناس بتجاهل تام ، إلى أن يصبح العقل فى وجوهنا بأعلى صوت قائلا : " أنا فى مأزق ! " . عندها يكون العقل قد وصل فى الغالب إلى حالة يصعب تداركها ؛ إلى حالة يمكن أن تعود إلى موت خلاياه .

إن زيارة طبيب الأمراض الجلدية للحقن مرة أو مرتين قد يخفى مؤقتا التجاعيد الظاهرة فى الوجه ، ولكن تجنب التعرض لأشعة الشمس واستخدام الكريم الواقى منذ البداية سوف يحول دون إصابة الجلد بالأضرار ، أى أنها سوف تكون استراتيجية أفضل وبالمثل فقد يكون الجراح قادرا على استئصال السرطان وإطالة عمرك قليلا ، ولكن الإقلاع عن التدخين يعد أسلوباً أكثر فعالية للوقاية من السرطان طوال العمر . بالرغم من الاكتشافات التى تسير بخطى سريعة ؛ سوف يكون من الأسهل دائما على مدى حياتنا أن نحمى خلايا عقولنا وهى مازالت حية بدلا من أن نسعى لإعادة الخلايا العصبية مرة أخرى إلى الحياة .

### حركة لياقة الذاكرة

لقد دعمت كلاً من المكتشفات العلمية الحالية ، والتقنيات الطبية المتقدمة - بما لا يدع مجالا للشك - الالتزام بمبدأ حماية العقل والجسم معاً ، ومع ذلك لم تظهر إلى الآن أية برامج وقائية صحية عامة لتنمية الوعي بالصحة الذهنية ومحاربة مرض ألزهايمر . بالرغم من أن الكثيرين يتندرون بزلات الذاكرة ويطلقون عليها بعض الأسماء المرحية مثل " لحظات القمة " أو " استراحة منتصف العمر " ؛ فإن روح الدعابة هذه قد تعمينا عن بعض المخاوف الخفية وتدفعنا إلى إنكار وتجاهل التدهور العقلى المخيف الذى يعانى منه الكثير من كبار السن ، إن الكثير منا مازال يعتقد أن هذا الأمر لن يصيبه ؛ أو على الأقل لن يصيبه قبل أن يصبح طاعنا فى السن .

ولكن هناك ثورة حدثت بالفعل فى هذا الصدد . فهناك عدد متزايد من كبار من مختلف الأعمار بدأ يدرك الآن أنه لم يعد بوسعه أن يدفن رأسه فى الرمال ويفترض أنه سوف يحصل على علاج قبل أن يفقد ذاكرته وقدرته على

مرحباً بك فى عبادتى

التفكير . أما الأشخاص الذين لا يعانون إلا من مشاكل بسيطة على مستوى الذاكرة أو الذين لا يعانون من أية مشاكل بالمرة فهم يتطلعون فقط إلى مستوى أفضل من الأداء أو إلى قدر من التحسن لكى يبقوا فى أوج تألقهم . إن مثل هؤلاء الأشخاص يسعون لأن يتحملوا مسئولية صحتهم البدنية والعقلية ، وتجنب الأمراض التى عانى منها آباؤهم وأجدادهم . وهؤلاء الأشخاص انضموا إلى ملايين غيرهم ممن شاركوا فى حركة لياقة الذاكرة العالمية فى استجابة إلى الدليل العلمى المتزايد الذى يثبت أن الوقاية تنطبق على العقل تماماً كما تنطبق على القلب . إن العلوم الطبية تناضل لكى تبقينا أحياء لمائة وعشرين عاماً ولكن ما أهمية هذا الهدف إن كان هذا العمر المديد غير مصحوب بصحة ولياقة ذهنية ؟ النبأ السار هو أن الشروع فى نظام لتنمية لياقة الذاكرة هو أمر أسهل مما نتصور ، فضلاً عن أن اتباع برنامج مثل برنامج وصفة الذاكرة لحماية العقل سوف يفيد أجسامنا أيضاً .

## حماية العقل -

لا تبدأ قبل الأوان أو بعد فواته

يحيا الكثيرون فى ظل جداول محمومة ، ومهام متعددة ، وعمل مضمّن ، ودراسة ، ورعاية الأبناء أو الآباء المسنين ، أو الجمع بين الاثنين والسعى لتلبية الاحتياجات المادية وتأمينها والعناية بالصحة والوفاء بالتزامات الاجتماعية وتلبية كل المتطلبات اليومية . وهناك الكثير من الأشياء التى ينبغى أن نتذكرها والكثير من الأشياء أيضاً التى ننساها . إن السن لا تهم ؛ فكلنا يواجه تحديات يومية تحثنا على الحفاظ على لياقتنا الذهنية .

لقد أثبت الدليل العلمى بوضوح أن شيخوخة العقل تبدأ فى وقت مبكر للغاية يصل إلى العشرينات من العمر . وهذا يعنى أن التصدى لشيخوخة العقل لن يبدو بحال مبكراً للغاية وربما لن يكون بعد فوات الأوان . لقد أثبتت البيانات أن الخلايا العصبية تشيخ وتموت ؛ وبالتالي فإن الحجم الفعلى العام للعقل يقلص ويضمّر ، فضلاً عن أن العقل المصاب بالشيخوخة يصاب بآفات تعرف باسم صفائح نشوية وعقد نسيجية عصبية . إن هذه المادة البالية الناتجة

عن موت الخلايا وتدهور أنسجة العقل تتجمع بشكل أساسى فى المناطق المسؤولة عن الذاكرة فى العقل ومن المعتقد أنها مسئولة عن الإصابة بمرض ألزهايمر .

وقد أظهرت الدراسات التى أجريت على الصفائح والعقد أن هذا الدليل المادى على تدهور العقل يبدأ فى التراكم فى العقل فى سن مبكرة للغاية ربما فى العشرينات والثلاثينات من العمر لدى البعض . وقد أثبت بحثنا بواسطة إحدى تقنيات تصوير المخ المعروفة باسم الرسم السطحى لابتعاث الإلكترونات ، أن هناك نمطاً لنشاط فى المخ شبيهاً بمرض ألزهايمر يحدث فى عقول أشخاص فى منتصف العمر ممن لا يعانون من أية مشاكل خاصة بالذاكرة . وبمتابعة مثل هؤلاء الأشخاص من خلال هذا النوع من الأشعة وجدنا أن عقولهم قد واصلت تدهورها بمرور السنوات وأن معدل التدهور زاد لدى الأشخاص الأكثر عرضة وراثياً للمرض من جهة أحد الأبوين .

وقد كشف البحث الذى كان يستهدف التعرف على معدل تدهور العقل وفرص الإصابة بالخيل العقلى عن حقيقة مروعة وهى أن الوراثة لا تمثل سوى ثلث أسباب الإصابة بالمرض بالنسبة للشخص العادى . بينما يبقى ثلثا العوامل التى تهدد مستقبلنا متمثلة فى البيئة وأساليب حياتنا المتبعة فى الوقت الراهن ، مما يعنى أننا نملك قدراً أكبر من الذى تصورناه فى التحكم بمستقبلنا ؛ فنحن نملك الثلاثين .

للمساعدة على تشخيص أى مظهر بسيط من مظاهر شيخوخة العقل ؛ عملنا من خلال البحث على تطوير اختبار لرسم المخ فى حالة بذل جهد يعمل تقريبا بنفس الطريقة التى يعمل بها اختبار رسم القلب فى حالة بذل جهد . ولكن بدلا من السير على جهاز السير الدائرى لقياس الضغط أو الجهد الواقع على القلب من خلال التقاط أية إشارات بسيطة بواسطة جهاز رسم القلب تدل على الإصابة بمرض القلب ؛ فإن جهاز التصوير بالرنين المغناطيسى يعمل على تتبع أية دليل ولو طفيفاً لشيخوخة العقل أثناء قيام المتطوعين فى البحث على إجهاد عقولهم لأداء بعض المهام الخاصة بالذاكرة . وقد خلصت أنا والدكتورة " سوزان بوكيمير " أنه بالرغم من أداء العقل لوظائفه بشكل طبيعى لدى أشخاص فى منتصف العمر ممن يحملون الجين الوراثى لمرض ألزهايمر (APOE-4) فإن



مرحباً بك في عيادتي

العقل يبذل جهداً أكبر لأداء الوظائف المرتبطة بالذاكرة مقارنةً بعقول الأشخاص الذين لا يحملون العامل الوراثي . وكلما بذل العقل جهداً في الاختبارات الأولية ؛ ازدادت وظائف الذاكرة سوءاً بعد مرور عامين وهو ما ثبت من خلال اختبارات المتابعة . إن أفضل تفسير لهذه النتائج هو أن عقولنا تسعى بشكل طبيعي لتعويض أي قصور ولو طفيفاً ، ولكن بعد مرور فترة من الوقت ؛ فإن هذا التعويض لن يجدى وبالتالي سوف تزداد حالة الذاكرة سوءاً . ومع ذلك فقد أظهرت الدراسات التي اشتملت على التقاط صور بالأشعة للمخ أن هذا المصير لن يكون محتوماً إن قررنا أن نفعل شيئاً لمقاومته والتصدي له .

إن مجرد قراءة هذا الكتاب ؛ سوف تمنحك فرصة لتغيير أي سيناريو تخشى وقوعه . وإنني آمل أن تكون واحداً من بين عدد من مرضى الذين يملكون القدرة على ملاحظة أي تغير ولو بسيطاً على مستوى الذاكرة ، والذين يسعون إلى مقاومته وامتلاك زمام عقولهم والعمل على تدريب هذه العقول حيث يطلق البعض على هذا اسم " القلق المحمود " .

وقد أجرى الدكتور " ريتشارد هير " ومساعدوه في جامعة كاليفورنيا في " إيرفين " ؛ دراسة بواسطة أشعة الرسم السطحي لانبعاث الإلكترونات " PET " ؛ حيث قام الباحثون بتتبع نشاط المخ لدى المتطوعين - الذين كانوا في العشرينات من العمر - وهم يمارسون أحد ألعاب الكمبيوتر الجديدة حينها والمعروفة باسم " تيتريس " . في البداية ؛ كشفت الأشعة عن وجود الكثير من النشاط في عقولهم في إشارة إلى أنهم استخدموا قدراً كبيراً من النشاط الذهني بالرغم من تحقيقهم لنتائج متواضعة في اللعب . وبعد مرور شهر أو ما يقرب من ذلك من الممارسة ؛ كان المتطوعون قد اكتسبوا درجة عالية من المهارة في اللعبة فأظهرت أشعة المخ تراجعاً في معدل النشاط أثناء اللعب . وفي غضون أسابيع قليلة ؛ كان المتطوعون قد اكتسبوا قدراً ملحوظاً من الكفاءة الذهنية عمل على شحذ قدرات الذاكرة وفي نفس الوقت سهل عليهم حل المشاكل المرتبطة بالذاكرة .

يثبت البحث الذي قام به الدكتور " هير " أنه في سن مبكرة تصل إلى العشرينات يمكن أن يعمل الشخص على مضاعفة نشاطه العقلي وزيادة كفاءته . وهناك المزيد من الدراسات الحديثة أيضاً التي أجريت مؤخراً والتي ترى

بوجوب البدء مبكرا فى اتباع استراتيجيات لزيادة لياقة الذاكرة . وقد تناولت أنا والدكتور " دانييل سيلفرمان " بدارسة تلك الأشعة الخاصة بصغار السن من الشباب من أصحاب القدرات الطبيعية للذاكرة فى ضوء مستوى التعليم الجامعى مع مراعاة وجود أو غياب عامل الوراثة الخاص بمرض ألزهايمر وهو (APOE-4) .

ولقد أظهرت الأشعة أنه أثناء الفترة التي يرتاح فيها العقل يرتفع معدل النشاط العقلى فى المجموعة التي كانت قد أتمت الدراسة الجامعية وفى نفس الوقت كانت خالية من جين ألزهايمر ، أما المجموعة التي ضمت صغار الشباب الذين لم يستكملوا الدراسة الجامعية ، ولم يكونوا حاملين لجين ألزهايمر ، والمجموعة التي أتمت الدراسة الجامعية وكانت حاملة لجين ألزهايمر فقد أظهرت نشاطا عقليا متوسطا ، أما المجموعة التي لم تستكمل الدراسة الجامعية وكانت حاملة للجين فقد سجلت المعدل الأقل من حيث النشاط العقلى .

من اللافت للنظر فى هذه التجربة أن تأثير الدراسة على النشاط العقلى للشخص فاق تأثير عامل جين ألزهايمر ، مما يعنى أن الشخص الذى يخشى العامل الجينى يمكن أن يتصدى لأى تراجع فى النشاط العقلى من خلال مواصلة التعلم .

وهذا يعنى بالتالى أن البدء فى سن مبكرة يعنى الكثير . ولكن متى يكون الوقت قد تأخر للغاية ؟ ما لم يكن الشخص يعانى بالفعل من حالة متأخرة من الخبل العقلى أو ألزهايمر الحاد فإن أى برنامج يعمل على دعم النشاط العقلى والتكيف البدنى ، والحد من الضغوط النفسية ، وتناول الغذاء الصحى سوف يعمل على الأرجح على تحسين الوظائف اليومية للشخص ، والصحة العامة ، ونوعية الحياة التي يعيشها . بالطبع ، سوف يكون لمثل هذه الاستراتيجيات تأثير أقل على المرضى من أصحاب الحالات المتقدمة .

لقد توصل الدكتور " فريد جيج " فى معهد " سالك " فى " لاجولا " بكاليفورنيا أن هناك إمكانية لنمو أعصاب جديدة فى عقل الشخص الناضج . فأنا أعرف العديد من كبار العلماء ممن يعملون الآن على تطوير وسائل تحفيز ذهنية صممت لتشجيع وظائف خلايا العقل وتحسين القدرات الإدراكية . حيث يعتقد هؤلاء العلماء أن الدراسات المعملية الأساسية التي أثمرت عن نظرية

مرحباً بك في حياتي

” استخدمها أو افقدها ” قد أثبتت صحتها حتى بالنسبة للمرضى الذين أصيبوا بالفعل بالخبل العقلي ، ويؤمن الكثير منا بالفعل أنه لن يكون الوقت متأخراً للبدء في اكتساب اللياقة الذهنية .

إن كل شخص يجب أن يبدأ في الحال في اتباع برنامج للياقة الذاكرة كما يجب أن يواظب عليه وخاصة في ضوء الأبحاث الجديدة التي تثير القلق والتي كشفت عن التفشي المرتقب لمرض ألزهايمر . فهناك ما يقرب من أربعة ونصف مليون أمريكي حالياً مصابين بمرض ألزهايمر . وقد أشارت الأبحاث التي أجريت مؤخراً في مركز طب ” راش - بريسبيتيريان سانت لوك ” في شيكاغو أنه مع حلول عام ٢٠٥٠ ؛ سوف يصاب ثلاثة عشر مليوناً من كبار السن من الأمريكيين بمرض ألزهايمر ما لم نعثر على وسائل جديدة للوقاية من هذا المرض أو علاجه .

وأنا واحد من بين الكثير من العلماء المتفائلين بإمكانية التصدي لهذا الوباء . فنحن نملك الآن التكنولوجيا القادرة على إحراز تقدم ملموس على مدى الخمس أو العشر سنوات التالية في مجال تطوير وسائل علاج جديدة فعالة وخاصة في الجانب الوقائي . ولكن حتى قبل حدوث هذا التطور ؛ نحن نملك بالفعل سلاحاً فتاكاً قادراً على التصدي لشيخوخة العقل وإنقاذ الذاكرة من براثن التدهور الذي يصاحب التقدم في السن . فهناك أدلة علمية متزايدة تشير إلى الطريق الذي سوف يساعدنا على تغيير نمط حياتنا لحماية عقولنا .

## معسكر تدريب للعقل

عندما أفكر في معسكر التدريب ؛ أتصور بيئة تدريب يكون هدفها هو تعجيل عملية تعلم استراتيجيات وتقنيات ونظم جديدة . إن المعسكر يوفر كل التعليمات والبنى اللازمة لتمكين ” المتدربين في المعسكر ” من أداء كل ما يطلب منهم ببساطة وجنى ثمار التدريب . إن وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة أشبه بهذا المعسكر التدريبي ؛ إنها خطة سهلة ولكنها في نفس الوقت تملك أثراً هائلاً ؛ يدوم لمدة أسبوعين فقط ولكن فوائدها العظيمة يمكن أن تبقى متواصلة لفترة طويلة تفوق هذا الوقت . إنها تجمع بين الاستراتيجيات الأربع المجربة

لضمان صحة العقل والجسم ألا وهى النشاط الذهني ، والتكيف البدني ، والحد من الضغوط النفسية ، والغذاء الصحي المفيد للعقل وتحقيقها من خلال "معسكر تدريبي للعقل " ، إنه معسكر بسيط ولكن مكثف في نفس الوقت .

وعمدنا من خلال بحثنا إلى توثيق فوائد هذا النوع من البرامج أو التدخل المركز باستخدام آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا أشعة العقل ، ومع ذلك لاحظنا وراقبنا النتائج الإيجابية حتى بدون استخدام أدوات تكنولوجيا متقدمة . وقد أفاض المتطوعون في إعرابهم عن شعورهم بالتحسن الكبير . حيث جاءت نتائجهم الخاصة باختبار الذاكرة وحتى شهاداتهم الشخصية مقنعة بل إن النتائج بدت واضحة على تعبيرات وجوههم وطريقتهم في التصرف .

" ساندرا بي " - واحد وأربعون عاما ، مساعدة قانونية ، كانت تعاني من ألم مزمن في أسفل الظهر على مدى سنوات وكانت قد جربت الكثير من وسائل العلاج التقليدية وغير التقليدية ولكن دون جدوى . انضمت " ساندرا بي " إلى وصفة الأربعة عشر يوما للذاكرة وقد اعترافا الشك في قدرة برنامج مكون من أسبوعين فقط - قائم على تغيير الغذاء وممارسة التدريبات - على تحقيق نتائج حقيقية . لم تكن " ساندرا " تشكو من أى تغيير يذكر على مستوى الذاكرة حيث كانت ترجع كل الصعوبات التي تلاحقها إلى آلام الظهر وما تسببه لها هذه الآلام من تشتت وعدم القدرة على التركيز . كانت " ساندرا " شخصية متحفظة وهادئة ، ولم تكن تبدو تحمسا لشيء كما أنها كانت تسعى لتجنب الإكثار من الشكوى . عندما طلب منها أن تقيم حالتها على مقياس يبدأ من واحد إلى عشرة ؛ حيث يمثل رقم واحد أسوأ حالة ورقم عشرة أفضل حالة وذلك لتقييم حالتها قبل بدء الخطة ؛ فكرت للحظة وأجابت " ستة " .

بعد استكمال البرنامج ؛ طلب منها إعادة تقييم حالتها ؛ فجاءت إجابتها " تسعة " . كانت تبدو أكثر إشراقا وبقظة فضلا عن أنها ذكرت أنها قد فقدت ثلاثة أرطال من وزنها . كانت قد بدأت تمارس رياضة ركوب الدراجات بعد العمل بصحبة جارتها كما عملت تدريبات الاستطالة الموجودة في البرنامج على تخفيف آلام ظهرها .

أبدى " بيل جى " حماسا لتطبيق البرنامج ، حيث كان يعاني من ضغوط في العمل وكان يجد صعوبة في تذكر التفاصيل ، كما كان الطبيب قلقا بشأن

مرحباً بك في عيادتي

معدل الكوليسترول وضغط الدم الخاص به ، كان " بيل " قد اشترك في فصول الهوجا من قبل ، وانضم إلى مركز للياقة ، كما كان قد مارس رياضة حمل الأثقال ولكنه كان يجد دائما صعوبة في الاستمرار في مثل هذه البرامج . وقد برر ذلك بانشغاله الشديد في العمل مما منعه من المشاركة في أى برنامج للياقة حتى لا يشعر وكأنه يكبل نفسه بمزيد من الأعباء . ولكن ما راق له وأعجبه في وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة هو أن كل شيء كان مذكوراً ومحددا بالتفصيل . فلم يغفل البرنامج أية صغيرة أو كبيرة ؛ ولم يترك له مجالاً للإقدام على اختيارات أو قرارات كبرى ما لم يرغب هو في ذلك . كانت وصفة الذاكرة قد أملت عليه كل ما يجب أن يأكله ويشربه ؛ وحددت له أوقات ممارسة تدريبات الاستطالة وتدريبات لياقة الذاكرة وحتى أوقات الاسترخاء .

وبعد أول أسبوعين ؛ سجل " بيل " تقدماً في نتائج الذاكرة الشخصية والموضوعية وكف عن الشكوى من نسيان موضع المفاتيح والنظارة . ولدهشته ، وجد نفسه قد فقد خمسة أرطال من وزنه والاحتفاظ بهذا الانخفاض بالرغم من أن البرنامج أجبره وفرض عليه تناول وجبة الإفطار وهو ما لم يكن يفعله من قبل . أصبح هو وزوجته يتطلعان إلى السير النشط بعد العشاء في كل ليلة ، كما نجح أيضاً في خفض معدل الكوليسترول . وقد طلب مني " بيل " أن أضع له برنامجاً لمدة ستة أشهر ولكنني اقترحت عليه ببساطة أن يجدد وصفة الذاكرة . إن التغييرات التي طرأت على نمط حياته في أول أسبوعين يمكن – بل يجب – أن تتحول إلى عادات صحية تدوم مدى الحياة .

## دراسة وصفة الذاكرة

كان لدينا الكثير من المتطوعين مثل " ساندرا " و " بيل " للانضمام إلى بحثنا ؛ لكي يساعدونا على أن نثبت لأنفسنا وللأوساط الطبية نجاح وصفة الذاكرة . كنا نسعى من خلال البرنامج البحثي إلى الاستعانة بأشخاص يعانون من مشاكل بسيطة في الذاكرة ؛ تتراوح أعمارهم بين الخامسة والثلاثين والثمانين عاماً . وكنا قبل البدء ، نشرع في قياس نتائج الذاكرة الخاصة بهم وحالتهم المزاجية وصحتهم البدنية وما إلى ذلك من القياسات العديدة . كما كنا

نقيم مستوى الضغوط التي يتعرضون لها وكذلك نلاحظ أية زيادة في الوزن .  
وطلبنا منهم ملء الاستبيان الذي سنطلب منك - عزيزي القارئ - ملأه في  
الفصل الثاني .

خلال الدراسة ؛ كنا نقدم اختبارات ذاكرة أكثر تفصيلاً ونقيس ضغط الدم  
ومعدل الكولسترول ونحدد مستوى كفاءة العقل الخاصة بالمتطوعين من خلال  
اختبار قياس المجهود الذهني باستخدام الرنين المغناطيسي وأشعة انبعاث  
الإلكترونات PET . وبعد انقضاء أسبوعين على البرنامج كنا نكرر كل هذه  
التقييمات ، ولتجنب " النتائج الموهمة " المحتملة لهذا البرنامج على أساليب  
التقييم وفحوصات المخ ؛ عمدنا إلى تشكيل مجموعة ثانية من المتطوعين كنا  
نجرى عليها نفس التقييمات ولكن مع مواصلة المجموعة لاتباع نمط حياتها  
الطبيعي على مدى الأربعة عشر يوماً . ولكي نثبت نجاح البرنامج ؛ كنا نقارن  
بين النتائج التي توصلت إليها كل مجموعة في ضوء التقييمات الأولية التي  
تسبق البرنامج فضلاً عن المقارنة بين النتائج التي حققها كل فريق على مستوى  
نتائج الاختبارات والأشعة بعد انقضاء فترة البرنامج .

أظهر التقييم الأولي - بعد انقضاء أسبوعين فقط لوصفة الذاكرة - تحسناً  
ملحوظاً على مستوى أداء الذاكرة للمتطوعين وزيادة ملموسة على مستوى الكفاءة  
الذهنية . أثناء اختبار المجهود الذهني لم يحقق المتطوعون نتائج أفضل فقط في  
مهام الذاكرة وإنما استخدموا طاقة عقلية أو ذهنية أقل في إنجاز المهام تماماً  
مثل الرياضة الذي يبذل جهداً أقل مع رفع وزن أكثر ثقلاً أو العداء الذي تزداد  
قدرته على العدو بعد فترة من التدريب البدني المستمر .

إن كل عنصر من عناصر البرنامج - بدءاً من التكيف البدني وحتى الحد من  
الضغوط - يمكن أن يحسن لياقتك الذهنية والبدنية . ولكن الجمع بين العناصر  
الأربعة - وهو ما تفعله وصفة الذاكرة - سوف يخلق تأثيراً حافزاً أو مؤازراً يفوق  
التأثير المنفرد لكل عنصر على حدة . بعبارة أخرى ؛ سوف تفوق النتيجة  
الإجمالية النتيجة التي حققها كل عنصر على حدة حيث سيعمل كل عنصر  
على حفز ومؤازرة العنصر الآخر .

لقد راقب العلماء هذا التأثير الحافز من خلال دراسات أخرى . لقد لاحظ  
الباحثون في المعهد القومي العام للصحة في فنلندا - على سبيل المثال - كيف

مرحباً بك في عيادتي

يعمل الجمع بين الغذاء الصحي وممارسة التدريبات الرياضية على الحد من احتمالات الإصابة بمرض السكر ، حيث وجد الباحثون أن إنقاص عشرة أرطال من الوزن وتناول الغذاء الصحي مع المواظبة على ممارسة الرياضة يقلل من احتمالات الإصابة بمرض السكر من النوع الثاني بنسبة تصل إلى أكثر من ٥٠ بالمائة .

وقد تناول الباحثون في جامعة " ديوك " بالدراسة تأثير الجمع بين استراتيجيات الحد من الضغوط واتباع برنامج للنشاط البدني على مرضى القلب . وقد خلصت الدراسة إلى أن المجموعة التي مارست الرياضة وتعلمت تقنيات السيطرة على الغضب قد نجحت بالفعل في الحد من آلام الصدر الناجمة عن قصور في تدفق الدم والأكسجين الوارد إلى القلب . وفي المقابل ؛ شهدت المجموعة التي اكتفت بممارسة الرياضة بدون اكتساب مهارة السيطرة على الغضب تراجعاً طفيفاً في آلام الصدر يصل إلى نصف التحسن الذي حققته المجموعة الأولى . إن العملية الفسيولوجية التي تؤدي إلى هذا القصور في تدفق الدم في القلب تملك القدرة على إحداث نفس هذه النوعية من مشاكل الدورة الدموية في المخ أيضاً .

إن تطبيق وصفة الذاكرة بتأثير الحفز والمؤازرة لن يشعر فقط بالتحسن والمزيد من الثقة والمزيد من الشباب وإنما سوف يجعلك تشهد تغييراً حقيقياً على مستوى وظائف العقل مما سوف يجعله أكثر كفاءة وسوف يعمل على تحسين الذاكرة .

### اتبع الوصفة الطبية مدى الحياة

على الرغم من أن فترة الأربعة عشر يوماً المخصصة لتحسين الذاكرة تعتبر وقتاً كافياً للبدء في اكتساب وتطبيق عادات صحية خاصة بالعقل والجسم ؛ فإن معظم مطبقي الوصفة يشعرون بحالة من الرضا والسعادة بالنتائج المبدئية تدفعهم إلى الالتزام بالبرنامج على مدى شهور بل وسنوات تالية . بعد استكمال خطة الأربعة عشر يوماً ؛ سوف تكون قد امتلكت الأدوات والدوافع ، وعرفت كيف تواظب وتلتزم بالعادات الصحية التي سوف تمنحك

عمراً - صحياً - أطول . إن شعرت برغبة في إجراء أى تعديل على عنصر أو أكثر من عناصر البرنامج التى هى : النشاط الذهنى ، والحد من الضغوط النفسية ، والتكيف البدنى ، والغذاء الصحى الذى يفيد العقل واللياقة البدنية ؛ فإن الفصول التالية للكتاب سوف تدلك على كيفية تطويع الوصفة وفق متطلباتك الشخصية بحيث تحصد أفضل نتائج من وراء البرنامج . وسوف تجد فى ملحق الكتاب المزيد من التفاصيل عن الخيارات المتاحة الخاصة بوصفات الطعام إلى غير ذلك من المصادر القيمة .

بالرغم من أن كتاب " الوصفة الطبية لذاكرة أكبر " ليس مكملًا لكتابتى الأخير " The Memory Bible " إلا أنه يحمل بالفعل أهداف الحفاظ على صحة العقل والجسم إلى مستوى أعلى بتحديد كيفية تحقيق ذلك . وسوف يسمح لك هذا الكتاب بعدم تكبد عناء زياراتى فى عيادتى والبدء باتباع برنامج صحى لإطالة العمر على الفور .



## الفصل الثانى :

### قيّم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالى

" إن كنت ترغب فى اختبار ذاكرتك ؛ فحاول أن تتذكر ما كان يثير قلقك فى نفس هذا الوقت من العام الماضى " .  
- " روتاريان "

كما نفعل فى عيادتي ؛ سوف يساعدك هذا الفصل على تقييم مستوى لياقة ذاكرتك الحالى ، سوف نقيم قدرات ذاكرتك الشخصية والموضوعية ، ومعدلات الضغوط اليومية التي تتعرض لها وسوف نحدد الخط الأساسى لحالة النشاط أو اللياقة البدنية لديك ، وسوف تمكنك نتائجك من تقييم قدراتك من خلال قياس مقدار ما تحقّقه من تحسن بعد مرور أسبوعين من اتباع الخطة ، حيث ستمنح فرصة ثانية لتقييم مستواك فى تلك الجوانب ومقارنة هذا المستوى بنتائجك الأولية .

إن تقييم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالية سوف يكون ذا أهمية محورية فى تصميم وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة الخاصة بك وذلك لتلبية احتياجاتك الخاصة ؛ إن وجدت . ومع نهاية هذا الفصل ؛ فسوف تعرف إن كان برنامجك يجب أن يشتمل على المزيد من التقنيات المقاومة للضغوط النفسية أو ربما المزيد من التدريبات المتقدمة للذاكرة أو المزيد من أداء تمرينات الأيروبيك ، أو تغيير نظامك الغذائى الصحى الذي يفيد العقل بإضافة بعض استراتيجيات إنقاص الوزن مثلاً .

إن اختبارات التقييم بعد انقضاء برنامج الأربعة عشر يوماً تتسم هى الأخرى بأهمية كبيرة ، حيث وجدنا من خلال بحثنا أن المشاركين فى البحث قد حققوا تقدماً ملموساً فى مستوى أداء الذاكرة والحالة المزاجية بعد استكمال وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة مما مكنهم من تحقيق نتائج أعلى فى تقييم المتابعة فى كل المجالات التى تم قياسها تقريباً . وقد أثبت الباحثون أن مثل هذا الوعى الذاتى للتقدم الشخصى الذى يحرزه الشخص يعتبر أداة بالغة الفعالية ، فهى تمنحه الثقة فى مهاراته الخاصة بالذاكرة والمزيد من الثقة التى تمكنه من تحسين مستوى أدائه بمرور الوقت .

### تقييم قدرات الذاكرة

عند تصميم خطة لياقة للذاكرة ؛ من الضرورى أن تقيّم الذاكرة من الناحية الموضوعية ( أى مستوى أدائك الفعلى لاختبار الذاكرة ) ، والناحية الشخصية ( أى تقييمك الشخصى ونظرتك الشخصية لقدراتك الخاصة بالذاكرة ومدى كفاءتها ) .

تقدم لنا اختبارات الذاكرة الموضوعية التى تعتمد على الورقة والقلم معلومات مهمة عن لياقة العقل والصحة ، فقد وجدنا - على سبيل المثال - من خلال بحثنا أن الصعوبات اللفظية أو الكلامية ( أى العثور على الكلمات ، وتذكر الأسماء .. إلخ ) التى يعانى منها الشخص سوف تتجلى من خلال انخفاض نشاط وظائف العقل الذى يظهر بواسطة أشعة انبعاث الإلكترونات PET وهو ما يتركز بشكل أساسى فى الشق الأيسر من المخ ؛ وهو المسئول عن التحكم فى اللغة والقدرات اللفظية . وينطبق هذا الأمر أيضاً على الشخص الذى يعانى من صعوبات على مستوى الذاكرة المرئية والفراغية ( أى تذكر الاتجاهات ؛ وتقييم المسافات ؛ إلخ ) حيث يظهر القصور بشكل عام فى الشق الأيمن من المخ المسئول عن التحكم فى الوظائف البصرية والفراغية .

النتائج المرتفعة فى اختبارات الذاكرة الموضوعية ( الاختبارات التى تعتمد على الورقة والقلم ) تعد مؤشر على تحسن نتائج الاختبارات المستقبلية مع تساؤل معدل التراجع - إن وجد - فى وظائف المخ بمرور الوقت . القليل منا -

## قيّم مستوى لياقتك الذهنية والبهنية الحال

مع ذلك - هو الذى يدرك أن النظرة الشخصية لتدهور الذاكرة ، أو حقيقة ما نشعر به حيال قدرات ذاكرتنا بشكل خاص يعد بمثابة مؤشر بارز لما سوف تؤول إليه وظائف الذاكرة مع الوقت ، أى إن كانت سوف تتدهور أم لا ، وتشير الدراسات إلى أن الشخص المسن أو متوسط العمر صاحب أقل فاقد فى الذاكرة الشخصية أو غير المصاب بأى فاقد ؛ يحقق بالفعل نتائج أعلى فى اختبارات الذاكرة الموضوعية مقارنة بالشخص الذى يدرك أنه مصاب بفقد فى الذاكرة .

هناك قدر معين من الإدراك الذاتى لتدهور الذاكرة يكون متوقعا مع التقدم فى العمر ، وهو يكون عادة مؤشراً جيداً ؛ وخاصة إن كان يدفعنا ويحثنا على عمل شئ لتدارك الأمر مثل الشروع فى اتباع وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة . وطبقاً لدراساتنا ؛ فإن خطة الأربعة عشر يوماً يمكن أن تقود إلى تحسن ملحوظ فى كل من كفاءة الذاكرة الموضوعية والشخصية فى مدة قصيرة لا تتجاوز الأسبوعين . إن إدخال وصفة الذاكرة فى نمط حياتك اليومية لن يحمى فقط عقلك وجسمك من آثار الشيخوخة ؛ وإنما سوف يضمن لك التمتع بعمر صحى مديد ، لا تعتد بكلامى وإنما بنتائج التقييم المستقبلى الذى سوف يثبت ما أقول .

## قيّم قدرة ذاكرتك الشخصية

إن أفضل طريقة لتعلم مدى إدراكك للتغيرات التى تطرأ على ذاكرتك هو أن تجيب عن مجموعة من الأسئلة المباشرة ؛ التى طورها متخصصو الطب العصبى النفسى لخدمة هذا الغرض . على مدى الصفحات التالية ؛ سوف تجد نسخة مختصرة لأداة التقييم التى طورها الدكتور " مايكل جيلويسكى " ومساعدوه فى مركز طب " سידار سيناي " فى " لوس أنجلوس " . لقد استخدم فريق بحثنا هذه الأداة على نطاق واسع ووجدوا أنها تعكس بالفعل التغيرات الحقيقية التى تطرأ على الذاكرة وغيرها من المظاهر الدقيقة فى وظائف العقل .

أمسك قلماً وأجب عن الأسئلة التالية برسم دائرة على الرقم المختار ما بين واحد وسبعة والذى يعكس كيفية تقييمك وحكمك على قدراتك الخاصة بالذاكرة

وبحصولك على نتائج الاستبيان ؛ سوف تحصل على صورة واضحة أساسية عن تقييمك الخاص بالذاكرة - أى نتائجك " السابقة " - التى تسبق خطة الأربعة عشر يوماً مباشرة . بعد مرور أسبوعين على الخطة ؛ سوف تمنح فرصة لتكرار الاختبار ؛ قارن النتائج وقس مدى ما أحرزته من تقدم بنفسك .

### استجواب الذاكرة الشخصية

كيف تقيم ذاكرتك بشكل إجمالى عام ؟	ضعيفة	جيدة	ممتازة
	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		

إلى أى حد تمثل لك الأمور التالية مشكلة ؟	دائماً	أحياناً	مطلقاً
الأسماء	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
الوجوه	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
المواعيد	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
أين أضع الأشياء ( مثل المفاتيح والنظارات )	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
أداء الأعمال المنزلية	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
اتجاهات الأماكن	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
أرقام الهاتف التى تحققت منها لتوى	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		
أرقام الهاتف التى أستخدمها بشكل دائم	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧		

قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالي

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الأشياء التي يخبرني بها الآخرون
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	التوافق
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الرد على المراسلات والتواريخ الشخصية ( مثل أعياد الميلاد )
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الكلمات
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	نسيان ما كنت أريد شراءه من المتجر
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	إجراء اختبار
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	بدء أي شيء ونسيان ما كنت أفعله
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	فقد حبل أفكاري أثناء الحديث
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	فقد حبل أفكاري أثناء الحديث العلني أمام الجمهور
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	معرفة إن كنت قد أخبرت شخصا بشيء معين بالفعل
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	بينما تقرأ رواية ؛ إلى أي مدى تجد صعوبة في تذكر ما قرأته لتتوك ...
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	في الفصول الأولى ؛ بمجرد الانتهاء من قراءة الكتاب ؟
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	ثلاثة أو أربعة فصول قبل الفصل الذي أقرؤه الآن ؟
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	في الفصل السابق على الفصل الذي أقرؤه الآن ؟

## الفصل الثاني

في الفقرة السابقة على الفقرة التي  
أقرؤها الآن ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

في السطر السابق على السطر الذي  
أقرؤه الآن ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

إلى أي مدى تجد تذكر الأشياء التي  
حدثت

ضعيف متوسط جيد

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

الشهر الماضي ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

ما بين ستة أشهر وعام مضى ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

ما بين عام وخمسة أعوام مضت ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

ما بين ستة وعشرة أعوام مضت ؟

عندما تقرأ مقالا في جريدة أو مجلة ؛  
إلى أي مدى تجد صعوبة في تذكر ما  
قرأته ؟

دائماً أحياناً مطلقاً

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

في الفقرات الأولى بمجرد الانتهاء من  
قراءة المقال ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

ثلاث أو أربع فقرات سابقة على  
الفقرة التي أقرؤها حالياً ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

في الفقرة السابقة على الفقرة التي  
أقرؤها حالياً ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

ثلاث إلى أربع عبارات تسبق العبارة  
التي أقرؤها حالياً ؟

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحال

العبارة السابقة على العبارة التي  
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١  
أقرأها حالياً ؟

النتيجة الإجمالية لاختبار الذاكرة الشخصية الأساسية : \_\_\_\_\_

اجمع كل الأرقام التي رسمت حولها دائرة ودون الإجمالي في المكان المخصص لذلك . الحصول على إجمالي ٢٠٠ نقطة فأعلى يعد إشارة إلى أن صعوباتك الشخصية الخاصة بالذاكرة تقف عند الحد الأدنى . مما يعني أنك إن تمرست على تدريبات الذاكرة في برنامج الأربعة عشر يوماً بشكل سريع ؛ يمكنك أن تدخل بعض التدريبات الأكثر تقدماً للذاكرة في برنامجك ( الفصل السادس ) .

النتيجة الإجمالية التي تتراوح بين ١٠٠ إلى ٢٠٠ هي إشارة إلى أنك تلاحظ وجود تغير من طفيف إلى متوسط على مستوى الذاكرة . وتتراوح تدريبات الذاكرة المدرجة في برنامج الأربعة عشر يوماً من حيث الصعوبة وقد يفرض ذلك على أصحاب هذه النتيجة وقتاً إضافياً لاستكمال التدريبات الأكثر صعوبة . يمكن تعديل التدريبات بحيث تكون أقل تحدياً في البداية بمعنى أن تكون أقل صعوبة ( الفصل السادس ) . إن كان هناك تدريب يفرض عليك - على سبيل المثال - تذكر ست كلمات في القائمة دفعة واحدة ؛ فقد ترغب في الاكتفاء بالتركيز على الكلمات الأربع الأولى في بادئ الأمر .

النتيجة الإجمالية التي تقل عن ١٠٠ تعكس إدراكاً ذاتياً أعلى لوجود مشكلات تتعلق بالذاكرة وتوحي بأن تدريبات الذاكرة سوف تفرض على صاحب هذه النتيجة تحدياً أكبر . من الضروري في هذه الحالة أن تخصص وقتاً كافياً للإجابة عن كل تدريب والالتزام بالبرنامج . يمكنك في هذه الحالة أن تسعى لاستشارة طبيبك بشأن أية مخاوف أو ربما أحد الخبراء في المنطقة التي تقطن بها .

مهما كانت نتيجتك في التقييم الأول ؛ ضع في اعتبارك أنها مجرد نتيجة مبدئية وأنتك بمجرد أن تستكمل وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة ؛ سوف تحقق نتائج أفضل .

## قيّم قدرة ذاكرتك الموضوعية

لكى تحصل على فكرة أفضل عن مدى جودة ذاكرتك ؛ فأنت بحاجة لإجراء اختبار ذاكرة لتقييم قدرتك الحالية على التعلم والتذكر ، ونظرا لأن الأشكال التقليدية المستفيضة من اختبارات تقييم الذاكرة الموضوعية - الاختبارات النفسية العصبية - يمكن أن تستغرق ساعات بل وأحيانا أياماً لاستكمالها فضلا عن كونها تتطلب كفاءة مهنية مرتفعة لمراقبة النتائج وتفسيرها ؛ فقد قمت بتطوير طريقة تقييم ذاتية للذاكرة الموضوعية يمكنك أن تجريها بنفسك ؛ ويمكنك أن تملأها الآن . إنها نسخة مختصرة للتقييم الأكثر استفاضة الذى نستخدمه فى بحثنا بالجامعة ، وهو اختبار يركز على تذكر الكلمات التى سوف تتعلمها من خلال الاختبار . يعتبر التذكر - أى القدرة على العثور على المعلومات أو استقائها من مخزن ذاكرتك - أهم العوامل المثيرة للقلق بالنسبة لمعظم الناس .

لا تفقد شجاعتك إن وجدت هذه الطريقة فى التقييم إما بالغة السهولة أو الصعوبة . لقد صُممت لتقييم ذاكرة أشخاص تختلف قدراتهم اختلافاً بيناً . ولقد حاولت أن يكون الاختبار مثيرا لقدر من التحدى الذاتى يكفى لحصول الشخص على نتائج ملموسة من التدريب الخاص بمهارات الذاكرة بمجرد البدء فى الإجابة عن التدريبات . يمكنك أن تتوقع أن تحصل على نتائج أفضل فى غضون الأسبوع الأول من البرنامج .

ونظرا لأن التقييم محكوم بتوقيت زمنى ؛ فأنت بحاجة إلى ساعة توقيت أو ساعة مطبخ أو أية ساعة مزودة بعقرب للثوانى قبل البدء ويتطلب الاختبار تعلم قائمة مؤلفة من عشر كلمات فى غضون دقيقتين وتذكرها بعد انقضاء فترة استراحة من دقيقتين . عندما تكون مستعدا ؛ اضبط ساعة التوقيت على دقيقتين ثم اقرأ القائمة واحفظ الكلمات الخاصة بتقييم الذاكرة الموضوعية رقم ١ .



قيّم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحال

### اختبار تقييم الذاكرة الموضوعية رقم ١ ادرس الكلمات التالية لمدة دقيقتين

كمان  
بالون  
مسجل  
بناء  
فراولة  
مهد  
سارية  
سحلية  
مدرس  
فرن

عند انتهاء الدقيقتين : ضع الورقة جانبا وأعد ضبط ساعة التوقيت على عشرين دقيقة التى تمثل فترة الاستراحة وافعل شيئاً آخر ، قم بإجراء بعض المكالمات الهاتفية أو اقرأ الجزء المخصص للأفلام فى الجريدة ؛ افعل ما يحلو لك ؛ ولكن احرص على أن تصرف نفسك عن قائمة الكلمات بالانشغال بشيء آخر . وبعد انقضاء عشرين دقيقة ؛ دوّن أكبر كم يمكنك تذكره منها وسجل الرقم الذى حققته فى المكان التالى المخصص لهذا الغرض :

نتيجة اختبار الذاكرة الموضوعية ؛ النتيجة البدئية : \_\_\_\_\_

إن كنت قد أبليت بلاء حسنا فى اختبار التذكر الخاص بالذاكرة ( أى ثمانى كلمات فأكثر ) فهذا يعنى أن المهارات المبدئية الأساسية فى خطة الأربعة عشر يوماً سوف تكون سهلة على الأرجح بالنسبة لك وقد تحدوك رغبة فى إضافة بعض تدريبات مهارات الذاكرة المتقدمة ( انظر الفصل السادس ) . وإن

جاءت نتيجتك أقل من ثماني كلمات ؛ فسوف تعمل مهارات الذاكرة المبدئية الأساسية في خطة الأربعة عشر يوماً على الأرجح على تحسين مستوى أدائك . أما إن جاءت نتيجتك منخفضة - أقل من أربع كلمات - فلا يجب أن تنزعج ، فإنه من الممكن أن يتم تعديل البرنامج ليحسن من نتائجك ولكن بشكل بطيء . وهذه الأداة مصممة لتكون صعبة بالنسبة للكثير من الناس . وسوف تتاح لك الفرصة لتعيد تقييم نفسك بعد خطة الأربعة عشر يوماً ، في حين سيرى الكثير من الناس تحسناً واضحاً لديك . إن تحسنت نتائج قدرتك على التذكر ؛ واصل بناء برنامجك الخاص بمهارات الذاكرة على مدار الوقت . أما إن لم تتحسن ؛ فعليك باستشارة طبيبك أو أي خبير في الحى السكنى الذى تقطن به للحصول على تقييم مهني متخصص .

يعتبر السن ومستوى التعليم أو الإنجاز العلمى من بين العوامل العديدة التى يمكن أن تؤثر على نتيجة الذاكرة الموضوعية . إن الشخص الأقل سناً سوف يحقق - بشكل عام - نتيجة أفضل من الشخص الذى يفوقه عمراً ، كما أن الشخص الذى حظى بمستوى أفضل من التعليم سوف يحقق نتائج أفضل . إن نتائجك هى مجرد مؤشر أو دليل وليست الكلمة النهائية الفاصلة التى تحكم على لياقتك الذهنية الحالية .

إن نمط نتائج اختبار تقييم الذاكرة يمكن أن يساعدنا على تصميم وصفة للذاكرة تتفق مع احتياجاتك الشخصية . ولكن الأمر المثير للسخرية ؛ هو أننا عندما نقلق بشأن مستوى أدائنا الخاص بالذاكرة يتراجع مستوى أدائنا الموضوعى الحقيقى بالفعل . إن الشخص الذى يملك قدراً من المعرفة عن مرض ألزهايمر إما من خلال صديق أو قريب مصاب بالمرض سوف يصاب بالذعر إن بدر منه أى تعثر فى اختبارات الذاكرة . إن هذا الشكل من أشكال القلق والخوف المفرط بشأن التغيرات الخاصة بالذاكرة سوف يضر بالفعل بمستوى أداء الشخص فى اختبار الذاكرة الموضوعية . وإن حققت نتيجة جيدة فى اختبار الذاكرة الموضوعية الخاص بقائمة الكلمات بعد مرور عشرين دقيقة ، بينما جاءت نتائجك فى اختبار الذاكرة الشخصية أقل من المتوقع فهذا يعنى أنك ربما تعاني من حالة من الضغوط النفسية والقلق التى لا داعى لها . وأنا أقترح

قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحال

بناء على ذلك زيادة عنصر عامل الحد من الضغوط فى وصفة الذاكرة ( انظر الفصل الثامن ) .

### تفسير اختبار الذاكرة الموضوعية والشخصية - تحديد مستوى بدء البرنامج الخاص بك

البرنامج	النتيجة الذاكرة الموضوعية - الشخصية	
	مرتفع	مرتفع
زد من تدريبات الذاكرة وأكثر من التدريبات المتقدمة حسب الرغبة ( الفصل السادس )	مرتفع	مرتفع
قد تكون غير مدرك لبعض التغيرات الخاصة بذاكرتك ، خذ وقتك وركز على التدريب الأساسى وأعد تقييم النتيجة واستشر متخصصاً إن لم يطرأ أى تحسن .	منخفض	مرتفع
خذ وقتك وركز على التدريب الأساسى ، ثم أعد تقييم نتيجتك . فلو لم يحدث أى تحسن فاستشر متخصصاً .	منخفض	منخفض
أضف إلى خطة الأربعة عشر يوماً أساليب إضافية للحد من الضغوط النفسية ( الفصل الثامن ) . أعد تقييم النتيجة واستشر متخصصاً إن لم يطرأ أى تحسن .	مرتفع	منخفض

هل أنت مكبل بالضغوط ؟

تعود من رحلة طالما تفت إليها فى المنطقة الاستوائية ؛ ولكنك لم تصطحب معك حاسبك المحمول . أنت مسترخ ؛ مكسو بسمرة الشمس ؛ كما أصبحت

بطلاً في عين زوجتك بعدما صنعت لها قبة من القش ودعوتها للعشاء في أحد أكواخ تاهيتي . يستحيل أن يزول عنك هذا الشعور بالطمأنينة والسكينة سريعاً حتى بعد العودة إلى العمل المضني في المكتب الأسبوع المقبل . وتعاهد نفسك على الالتزام بذلك وعلى تخطي كل الصعاب بتذكر تلك الأمواج الهادئة في الجنة الاستوائية مهما قابلت من ضغوط . وتلتزم بذلك بالفعل إلى أن يحين وقت الظهيرة من أول يوم لعودتك إلى العمل ثانية .

إن أشرس عدو خفي للذاكرة والصحة الجيدة هو الضغوط النفسية المزمنة . إن ارتفاع مستوى القلق والضغوط غالباً ما يزحف علينا بدون أن ندرك . كما أن الكثير منا يعيش حياة محمومة مضغوطة وعصبية ؛ تتراجع فيها حتى النتائج البدنية والذهنية التي نحصل عليها من خلال أوقات الراحة والتسرية لتذوب بسرعة وتتركنا فريسة نفس الضغوط المعهودة .

لكل شخص مستوى أساسي للضغوط يختلف عن مستوى الشخص الآخر ؛ تبعاً لطراز شخصية كل منا ومهاراته الخاصة بالتكيف ودرجة إدراكه الذاتي إلى غير ذلك من العوامل الأخرى . ولكي تدرك جيداً مدى الضغوط التي تعاني منها الآن ؛ أجب عن استبيان تحديد مستوى الضغوط التالي ؛ الذي صممه لكي يساعدك على تطويع خطة الأربعة عشر يوماً لكل من يرغب في الاستزادة من تدريبات التخلص من الضغوط النفسية . لقد حقق معظم الأشخاص تراجعاً ملحوظاً تدريجياً في معدل الضغوط بعد تطبيق خطة الأربعة عشر يوماً ؛ وسوف تكون قادراً على تقييم ذلك بنفسك بعض انقضاء الأربعة عشر يوماً .

### استبيان معدل الضغوط النفسية

كيف تقيّم معدل الضغوط النفسية لديك ؟ منخفض متوسط مرتفع

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالي

كثير	متوسط	قليل	إلى أى مدى تثير فيك المواقف التالية شعوراً بالعصبية أو الثورة
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			جدل مع صديق أو قريب
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			انتظار مائدة فى المطعم
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			الوصول متأخراً عن أى موعد
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			نسيان اسم شخص ما
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			إنجاز مهامك فى العمل قبل انتهاء الوقت المحدد
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			تغير طارئ فى الدقيقة الأخيرة فى الخطط

صعب	متوسط	سهل	إلى أى مدى تجد سهولة فى الاسترخاء أو استعادة هدوئك عندما ...
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			تشاهد برنامجاً أو فيلماً فى التلفاز ؟
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			تقرأ كتاباً أو صحيفة ؟
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			تمارس المشى أو العدو أو أى نشاط بدنى آخر ؟

دائماً	أحياناً	مطلقاً	متى تشعر بأى من الحالات التالية :
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			الأرق
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			ضيق النفس
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			سرعة معدل ضربات القلب
٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			برودة اليدين أو القدمين

## الفصل الثاني

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	نفاذ الصبر
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الثورة والعصبية
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	التردد
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	التوتر أو القلق

احسب إجمالى النتيجة ؛ التى يمكن أن تتراوح بين ١٨ إلى ١٢٦ ثم سجلها فى المكان المخصص التالى :

إجمالى مستوى الضغوط المبدئى : \_\_\_\_\_

إن جاءت نتيجةك أقل من ٤٠ ؛ فهذا يعنى أن مستوى الضغط النفسى الحالى تحت التحكم والسيطرة ومع ذلك فسوف تستفيد من تطبيق تدريبات التخلص من الضغوط النفسية فى خطة الأربعة عشر يوماً . إن جاءت نتيجةك ما بين ٤١ إلى ٨٠ ؛ فهذا يعنى أن مستوى ضغوطك النفسية متوسط ؛ سوف تساعدك خطة الأربعة عشر يوماً على الاسترخاء بشكل أكبر خلال اليوم مما سيسمح لك بالتركيز عند محاولتك لتعلم معلومات جديدة أو استرجاع أية ذكريات فى مخزن الذاكرة . إن جاءت نتيجةك ما بين ٨١ و ١٢٦ ؛ فهذا يعنى أنك تنتمى إلى الفريق الأكثر تعرضاً للضغوط وأنتك يجب أن تراجع الفصل الثامن لكى تستزيد من عامل مقاومة أو الحد من الضغوط فى خطتك . إن وجدت أن مستوى الضغوط الذى تعاني منه لم يسجل أى تراجع بعد أول أسبوعين ؛ فهذا يعنى أنك يجب أن تفكر فى استشارة طبيب للتصدى لهذه الضغوط الزمنة ؛ وكيفية تأثيرها على صحتك ؛ وما يمكن أن تفعله حيالها .

قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحال

## قيم مستوى لياقتك البدنية

تشير الدراسات التي أجريت مؤخراً إلى أن اللياقة البدنية تحمي وتحسن صحة العقل فضلاً عن أنها تقلل من احتمالات التعرض لمرض ألزهايمر . إن الرياضة واللياقة البدنية ترتبط عادة بالأطفال والشباب أي أنها تشهد في العادة تراجعاً مع تزايد متطلبات العمل ومسئوليات الأسرة حيث يقلص الوقت المتاح لممارسة الرياضة . وقد صممت خطة الأربعة عشر يوماً لكي تكون آمنة وفعالة بالنسبة للشخص الذي يمارس الرياضة على نطاق واسع وحتى بالنسبة للشخص الذي لا يمارس إلا القليل من الرياضة أو الذي لا يتبع أي برنامج رياضي بالمرّة .

إن التعرف على الخط الأساسي للياقة البدنية سوف يساعدك على العوامل المكونة للبرنامج الرياضي الذي ستتبعه بحيث تلبى احتياجاتك الحالية . استكمل الاستبيان التالي برسم دائرة حول الأرقام ما بين ١ و ٧ ؛ لكل سؤال ؛ والتي تعبر عن مستوى لياقتك البدنية الحالية :

### استجاب اللياقة البدنية

إلى أي مدى تجعلك الأنشطة التالية تلهث ؟						
قليلاً	نوعاً ما	كثيراً				
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
ممارسة تنس الطاولة لمدة ١٠ دقائق						
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
السير بسرعة لمدة ١٠ دقائق						
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
القفز لمدة ١٠ دقائق						
صعود مجموعة متواصلة من درجات السلم						
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
صعود ٣ مجموعات متواصلة من درجات السلم						
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧

إلى أى مدى تشعر بالإجهاد بعد ممارسة كل نشاط من الأنشطة التالية ؟	قليلاً	نوعاً ما	كثيراً
مسح الأرضيات لمدة ١٠ دقائق .	١	٢	٣ ٤ ٥ ٦ ٧
حمل أكياس البقالة لمدة ١٠ دقائق	١	٢	٣ ٤ ٥ ٦ ٧
حمل حقيبة تزن ٢٠ رطلاً لمدة ١٠ دقائق	١	٢	٣ ٤ ٥ ٦ ٧
ركوب الدراجة لمدة ٣٠ دقيقة	١	٢	٣ ٤ ٥ ٦ ٧
لعب مجموعتين من التنس	١	٢	٣ ٤ ٥ ٦ ٧

احسب إجمالى النتيجة ؛ التى يمكن أن تتراوح بين ١٠ و ٧٠ وسجلها فى المكان المخصص التالى :

إجمالى اللياقة البدنية المبدئى : \_\_\_\_\_

إن جاءت نتيجتك أقل من ٢٥ ، فهذا يعنى أنك تتمتع بلياقة بدنية جيدة . يمكنك أن تطبق وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة بدون أى تعديل أو يمكنك أن تزيد من مستوى نشاطك البدنى بإضافة بعض التدريبات الإضافية (انظر الفصل التاسع ) . وإن جاءت نتيجتك متوسطة ( أى من ٢٦ إلى ٤٥ ) ؛ فإن خطة الأربعة عشر يوماً سوف تساعدك على استعادة نشاطك بالتدريج بأقل نسبة ألم أو إجهاد . أما إن جاءت نتيجتك أعلى من ٥٠ ؛ قد تكون بحاجة لاستشارة طبيب قبل أن تشرع فى اتباع البرنامج . وعندما تبدأ خططك ؛ قد تشعر برغبة فى بناء همتك ونشاطك بالتدريج بشكل يختلف عن الشكل المقترح فى الخطة وذلك من خلال إجراء تعديل بسيط ؛ ربما بالحد من عدد مرات تكرار كل تدريب من التدريبات المقترحة ( انظر الفصل التاسع ) .



## غذاء وصفة الذاكرة

صم غذاء وصفة الذاكرة لصحة العقل والجسم في خطة الأربعة عشر يوماً بالنسبة للشخص معتدل الوزن . ومع ذلك فقد الكثير من المتطوعين الذين شاركوا في برنامجنا بعض الوزن أثناء البرنامج . قد يكون بعض القراء بحاجة إلى قدر من المساعدة لفقد المزيد من الوزن . ويمكن إجراء أى تعديل على غذاء وصفة الذاكرة لتلبية احتياجات كل شخص على حدة ( انظر الفصل السابع ) . الجدول التالي سوف يساعدك على تبين ما إن كنت أحد المرشحين لهذا التعديل من خلال غذاء وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة .

الجدول التالي يشير إلى الوزن المثالي لكل شخص وفق طوله وجنسه وشكل جسمه . صم الجدول وفق البيانات التي طورتها شركة " متروبوليتان " للتأمين على الحياة في عام ( ١٩٨٣ ) . لقد وجد أن الأشخاص الذين يتمتعون بالنطاق الأمثل للوزن من مختلف الأطوال والأحجام ممن تتراوح أعمارهم بين ٢٥ إلى ٥٩ عاماً هم الأقل عرضة للوفيات . إن فاق وزنك النطاق المثالي وفق طولك وحجم جسمك ؛ فقد تكون بحاجة لتعديل غذاء وصفة الذاكرة كما هو مبين في الفصل السابع .

استخدم الجدول كدليل ؛ واستشر طبيبك إن لم تكن واثقاً من وجوب تخلصك من بعض الوزن

## وزن الجسم المثالي للنساء

الطول	بنية صغيرة	بنية متوسطة	بنية كبيرة
٤ أقدام ، ٩ بوصات	من ٩٩ إلى ١٠٨	من ١٠٦ إلى ١١٨	من ١١٥ إلى ١٢٨
٤ أقدام ، ١٠ بوصات	من ١١٠ إلى ١١٠	من ١٠٨ إلى ١٢٠	من ١١٧ إلى ١٣١
٤ أقدام ، ١١ بوصة	من ١١٢ إلى ١٠١	من ١١٠ إلى ١٢٣	من ١١٩ إلى ١٣٤
٥ أقدام	من ١١٥ إلى ١٠٣	من ١٢٢ إلى ١٢٦	من ١٢٢ إلى ١٣٧
٥ أقدام ، ١ بوصة	من ١١٨ إلى ١٠٥	من ١٢٩ إلى ١١٥	من ١٢٥ إلى ١٤٠

## الفصل الثاني

من ١٢٨ إلى ١٤٤	من ١١٨ إلى ١٣٢	من ١٠٨ إلى ١٢١	٥ أقدام ، ٢ بوصة
من ١٣١ إلى ١٤٨	من ١٢١ إلى ١٣٥	من ١١١ إلى ١٢٤	٥ أقدام ، ٣ بوصات
من ١٣٤ إلى ١٥٢	من ١٢٤ إلى ١٣٨	من ١١٤ إلى ١٢٧	٥ أقدام ، ٤ بوصات
من ١٣٧ إلى ١٥٦	من ١٢٧ إلى ١٤١	من ١١٧ إلى ١٣٠	٥ أقدام ، ٥ بوصات
من ١٤٠ إلى ١٦٠	من ١٣٠ إلى ١٤٤	من ١٢٠ إلى ١٣٣	٥ أقدام ، ٦ بوصات
من ١٤٣ إلى ١٦٤	من ١٣٣ إلى ١٤٧	من ١٢٣ إلى ١٣٦	٥ أقدام ، ٧ بوصات
من ١٤٦ إلى ١٦٧	من ١٣٦ إلى ١٥٠	من ١٢٦ إلى ١٣٩	٥ أقدام ، ٨ بوصات
من ١٤٩ إلى ١٧٠	من ١٣٩ إلى ١٥٣	من ١٢٩ إلى ١٤٢	٥ أقدام ، ٩ بوصات
من ١٥٢ إلى ١٧٣	من ١٤٢ إلى ١٥٦	من ١٣٢ إلى ١٤٥	٥ أقدام ، ١٠ بوصات
من ١٥٥ إلى ١٧٦	من ١٤٥ إلى ١٥٩	من ١٣٥ إلى ١٤٨	٥ أقدام ، ١١ بوصات

## وزن الجسم المثالي للرجال

بنية كبيرة	بنية متوسطة	بنية صغيرة	الطول
من ١٣٣ إلى ١٤٥	من ١٢٦ إلى ١٣٦	من ١٢٣ إلى ١٢٩	٥ أقدام ، ٥ بوصات
من ١٣٥ إلى ١٤٨	من ١٢٨ إلى ١٣٨	من ١٢٥ إلى ١٣١	٥ أقدام ، بوصتين
من ١٣٧ إلى ١٥١	من ١٣٠ إلى ١٤٠	من ١٢٧ إلى ١٣٣	٥ أقدام ، ٣ بوصات
من ١٣٩ إلى ١٥٥	من ١٣٢ إلى ١٤٣	من ١٢٩ إلى ١٣٥	٥ أقدام ، ٤ بوصات
من ١٤١ إلى ١٥٩	من ١٣٤ إلى ١٦١	من ١٣١ إلى ١٣٧	٥ أقدام ، ٥ بوصات
من ١٤٤ إلى ١٦٣	من ١٣٧ إلى ١٤٩	من ١٣٣ إلى ١٤٠	٥ أقدام ، ٦ بوصات
من ١٤٧ إلى ١٦٧	من ١٤٠ إلى ١٥٢	من ١٣٥ إلى ١٤٣	٥ أقدام ، ٧ بوصات
من ١٥٠ إلى ١٧١	من ١٤٣ إلى ١٥٥	من ١٣٧ إلى ١٤٦	٥ أقدام ، ٨ بوصات

### قيّم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحالي

من ١٥٣ إلى ١٧٥	من ١٤٦ إلى ١٥٨	من ١٣٩ إلى ١٤٩	٥ أقدام ، ٩ بوصات
من ١٥٦ إلى ١٧٩	من ١٤٩ إلى ١٦١	من ١٤١ إلى ١٥٢	٥ أقدام ، ١٠ بوصات
من ١٥٩ إلى ١٨٣	من ١٥٢ إلى ١٦٥	من ١٤٤ إلى ١٥٥	٥ أقدام ، ١١ بوصات
من ١٦٣ إلى ١٨٧	من ١٥٥ إلى ١٦٩	من ١٤٧ إلى ١٥٩	٦ أقدام
من ١٦٧ إلى ١٩٢	من ١٥٩ إلى ١٧٣	من ١٥٠ إلى ١٦٣	٦ أقدام ، ١ بوصات
من ١٧١ إلى ١٩٧	من ١٦٢ إلى ١٧٧	من ١٥٣ إلى ١٦٧	٦ أقدام ، بوصتين
من ١٧٦ إلى ٢٠٢	من ١٦٦ إلى ١٨٢	من ١٥٧ إلى ١٧١	٦ أقدام ، ٣ بوصات

الخط الأساسي لوزن الجسم : \_\_\_\_\_

حتى إن اكتشفت من خلال الجدول السابق للوزن والطول أنك بحاجة لفقد بعض الوزن؛ فأنا أقترح بشكل عام أن تطبق خطة الأربعة عشر يوماً بدون أى تغيير فى النظام الغذائى الموضوع ضمن الخطة . إن عامل تمرينات الأيروبيك المصحوب بغذاء صحى متوازن مؤلف من الكربوهيدرات والدهون والبروتين قد يكون كافياً لبدء برنامج لا بأس به للحد من الوزن . إن لم تفقد وزناً على مدى الأربعة عشر يوماً الأولى ؛ فهذا يعنى أنك بحاجة إلى إجراء بعض التعديل الغذائى عند تطبيق وصفة الذاكرة للمرة الثانية على مدى أسبوعين تالين . راجع أيضاً الفصل السابع إن كنت تعاني من أية حالة مرضية مثل مرض السكر أو ارتفاع ضغط الدم أو الكولسترول ؛ فقد تكون لديك احتياجات غذائية خاصة .

### تتبع تقدمك خلال الرسم البياني

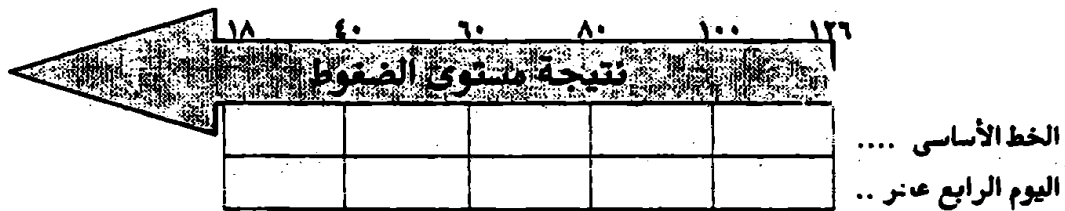
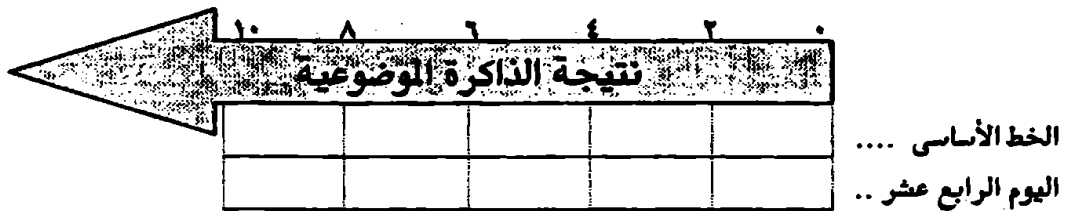
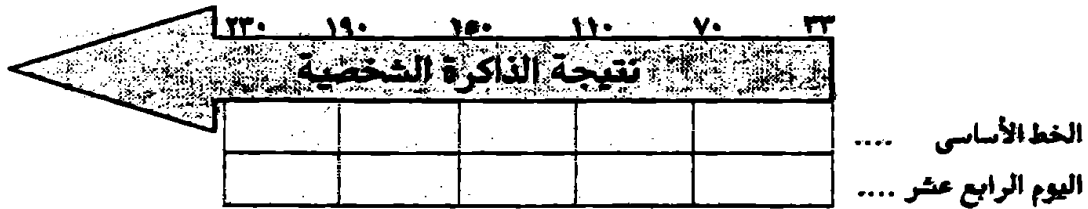
#### الذى يحدد أهدافك المنشودة

بعد ١٤ يوماً من تطبيق خطة وصفة الذاكرة ؛ كشف البحث عن وجود تحسن فى حالة المتطوعين فى العديد - إن لم يكن - كل القياسات خاصة فى

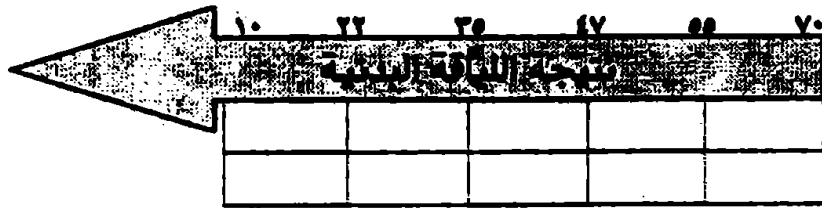
## الفصل الثاني

مستوى أداء الذاكرة الشخصية والموضوعية ومستوى الضغوط النفسية والحالة البدنية . هناك فائدة إضافية سوف تحصل عليها من خلال الخطة وهي إدراكك لمقدار ما تحرزه من تقدم ؛ سوف تجنى من وراء هذا الإدراك الحافز الذى سيدفعك لمواصلة البرنامج أو تجديد وصفة الذاكرة .

الآن اختبر بنفسك . فى الشكل التالى ؛ ضع نتائجك المبدئية أو الأساسية فى المكان المخصص فيما يخص مستوى أداء الذاكرة الموضوعية والشخصية ومعدل الضغوط النفسية والحالة البدنية ، وطول الجسم وحجمه . بعد استكمال خطة الأربعة عشر يوماً ؛ سوف تحظى بفرصة لتقييم القياسات من جديد ومن ثم تدوينها فى المكان المخصص والمقارنة بين النتيجة التى توصلت إليها والنتيجة السابقة . أنا واثق من أنك ستشهد تطوراً ملحوظاً فى كل جانب من كل جوانب حياتك حيث ستكتسب المزيد من السيطرة والتحكم والمحافظة على شباب العقل والجسم .



قيم مستوى لياقتك الذهنية والبدنية الحال



الخط الأساسي ....  
اليوم الرابع عشر ..

وزن الجسم	
وزن الجسم	نسبة وزن الجسم إلى طول القامة وشكل الجسم

الخط الأساسي ....  
اليوم الرابع عشر ..

## الفصل الثالث

### وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

” إن سر تمتعى بذاكرة جيدة للأسماء هو استكمالى لبرنامج سام كارنيجى ” .

– ” أنتونى كوين ”

عندما أصمم برنامجا لتحسين الصحة وزيادة متوسط الأعمار ؛ أحاول أن يكون هذا البرنامج بسيطاً إلى الحد الذى يسمح بالبدء فى تطبيقه فى الحال ؛ مع تمتعه بقدر من المرونة يكفى للالتزام به مدى الحياة . إن أسلوب حياة كل شخص يجب أن يشمل خطة للحفاظ على شباب العقل والجسم بغض النظر عن السن ، وهذه الأنواع من البرامج سوف تروق للوهلة الأولى للشخص الذى يعانى من مشاكل بسيطة على مستوى الذاكرة ؛ ربما بارتفاع فى مستوى الضغوط النفسية اليومية ، أو تراجع طفيف فى اللياقة البدنية ، أو الذى يعانى من الأمرين معاً .

هذا الفصل سوف يرشدك إلى كيفية التحكم فى الجوانب الأربعة المهمة التى يجب أن توجه اهتمامك إليها فى حياتك من أجل الإبطاء ، أو التصدى ، أو ربما قلب عملية التقدم فى السن أو الشيخوخة ، والتى تشمل النشاط ذهنى ، وصحة العقل وغذاء الجسم ، والحد من الضغوط النفسية ، ورفع مستوى اللياقة البدنية . منذ اليوم الأول ؛ سوف تجد توصيات عن الأشياء التى يجب أن تلتزم بأدائها وأوقات وكيفية أدائها - إلى درجة تحديد الوقت اللازم لتناول

كوب الماء التالي - لتسهيل إنجاز الأهداف التي سوف تمنحك عمراً طويلاً وأنت تتمتع بالصحة . لقد أضفت تعليمات واضحة ومحددة مع كل لعبة جديدة تهدف إلى المرونة الذهنية ؛ ومع كل تدريب من تدريبات الاستطالة والتكيف ؛ ومع نصيحة خاصة بالغذاء الصحي للعقل والجسم ؛ وكذلك مع كل تقنية من تقنيات الحد من الضغوط أو " التحرر من الضغوط النفسية " . وبمجرد أن تألف هذه النقاط الأساسية ؛ سوف تقوم الخطة بناءً على هذه المهارات .

### بضع نصائح قبل البدء

لقد صُممت وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة لكي تلبي احتياجات معظم الأشخاص . سوف تجد - إن رغبت - طرقاً لتعديل الخطة الأساسية وفق أكثر الطرق ملائمة وراحة لنمط حياتك . إن كان جدولك - على سبيل المثال - في يوم من الأيام محمواً إلى الحد الذي يحول دون تخصيص بضع دقائق في عصر اليوم لممارسة تمرينات الأيروبيك أو استراحة التحرر من الضغوط النفسية ؛ فسوف يكون بإمكانك أن تعدل البرنامج بممارسة هذه الأمور في المساء في المنزل حيث تكون أكثر هدوءاً .

وتقوم الخطة الغذائية لصحة الجسم والعقل على توازن غذائي صحي يجمع بين البروتين والكربوهيدرات - بالإضافة إلى كميات مناسبة من الغذاء الغني بالدهون المضادة للتأكسد ودهون أوميغا - ٣ . ويمكن تعديل الكميات المقترحة من البروتين بحيث توافق شهيتك . إن شعرت أن كمية البروتين أقل بكثير مما تحتاج أو إن فقدت وزناً لم تكن ترغب في فقدته ؛ فإنه يمكنك ببساطة أن تزيد من كميات الغذاء لكي تحافظ على وزنك . وإن كان إنقاص الوزن هو أحد أهدافك ؛ فانظر الجزء الخاص بفقد الوزن في الفصل السابع . استشر طبيبك قبل الشروع في اتباع أي نظام غذائي أو رياضي .

ألق نظرة على أول يوم أو يومين لكي تشتري كل المستلزمات التي تنقصك . إن كنت تفضل شراء الاحتياجات الأسبوعية مقدماً ؛ فاذهب إلى ملحق ١ لكي تحصل على القائمة الأسبوعية الكاملة . وأنا أنصحك بشراء احتياجاتك يوم الجمعة الذي يسبق بداية البرنامج يوم السبت من كل أسبوع . راجع مكملات

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

الفيتامين الموجودة لديك بالفعل والأخرى التى يلزمك شراؤها ( ملحق ١ ) قبل بدء البرنامج . تحتوى الفيتامينات اليومية على قرص واحد من الفيتامينات المتعددة و ٥٠ ملجم من فيتامين ( ج - C ) ، و ٤٠٠ وحدة دولية من فيتامين ( هـ - E ) ، و ١٠٠٠ ملجم من حمض أوميغا - ٣ الدهنى على الإفطار . قد يرغب البعض فى زيادة الفيتامينات المضادة للتأكسد ليلا بتناول جرعة إضافية متمثلة فى ٥٠٠ ملجم من فيتامين ( ج - C ) و ٤٠٠ وحدة دولية من فيتامين ( هـ - E ) على العشاء .

وهناك بدائل اختيارية سوف تجدها فى صفحة ١٢٤ . سوف تجد وصفات الطعام الاختيارية المقترحة المشار إليها بعلامة النجمة ( \* ) فى خطة الأربعة عشر يوماً فى " ملحق ٢ " .

قد تبدو تمرينات المرونة الذهنية التى تحتوى عليها الخطة صعبة بالنسبة للبعض ، وسهلة بالنسبة للبعض الآخر . إن شعرت بالإحباط أثناء ممارسة تدريب معين ؛ تخطاه وواصل التدريبات ، فسوف يتحسن مستواك مع الممارسة . وقد ينبغى عليك إلقاء نظرة على الفصل الخامس لإضافة المزيد من المرونة الذهنية .

سوف تتعلم تقنيات الذاكرة الأساسية الخاصة بها والتى تشمل ( انظر والتقط واربط ) . إن كنت ترغب فى الحصول على مزيد من الشرح الخاص بهذه التقنية والتعرف على المزيد من الطرق المتقدمة للذاكرة ؛ انظر الفصل السادس .

التكيف البدنى وحركات استطالة العضلات المدونة فى الخطة آمنة بالنسبة لمعظم الناس ، ويجب أن تمارس وفق السرعة الخاصة لكل شخص . إن كنت تخشى شيئاً ؛ فاستشر طبيبك . حاول أن تحصل على قسط وافر من النوم ليلاً قبل أن تبدأ خطة الأربعة عشر يوماً ؛ واحرص على ذلك فيما بعد ، فالشخص الذى يعانى من الأرق يجب أن يقرأ الفصل الثامن لكى يحصل على نصائح خاصة بالنوم الجيد وأثره على مستوى أداء الذاكرة .



## خطة الأربعة عشر يوماً

### السبت الأول ( اليوم الأول )

نصيحة اليوم : إن أجسامنا وعقولنا تصل إلى قمة كفاءتها في ظل الاسترخاء والتحرر من الضغوط ، تعتمد ألا تتعرض اليوم لموقف يثير توترك . فيمكنك - على سبيل المثال - أن تغادر إلى عملك قبل موعدك المعتاد بخمس دقائق بحيث لا يعمل أى زحام متوقع فى المرور على رفع ضغط دمك . حتى إن لم تلاحظ الفوائد التى سوف تجنيها بشكل مباشر ؛ فيجب أن تضع فى اعتبارك أن عامل الحد من الضغوط يملك تأثيراً قوياً طويل المدى على صحة كل من العقل والجسم .

### تمارين الاستطالة والتكيف عقب الاستيقاظ من النوم ( السبت الأول )

تمرين الاستطالة رقم ١ [ الاستنشاق العميق ] قف مع توجيه القدمين إلى الأمام والمباعدة بين الكتفين . اثن ركبتيك قليلاً بينما تشرع فى جذب نفس عميق ؛ مع رفع الذراعين إلى الخارج نحو الجانبين . واصل رفع الذراعين ؛ واستطالتهما فوق الرأس إلى أن تتلامس أطراف أصابع يديك بينما تبقى ساكناً مستقيمتان . ازفر الهواء ببطء بينما تخفض ذراعيك نحو جانبيك . كرر التمرين أربع مرات .

تدريب التكيف رقم ١ [ تدريب رفع الركبتين على غرار الرقص الروسى ] - قف معتدل القامة واثن ذراعيك أمامك عند مستوى ارتفاع الكتفين تماماً مثل الرقص الشعبى الروسى . ارفع ركبتيك اليمنى فى اتجاه المرفق الأيمن ثم بادل بين هذا الوضع وبين رفع الركبة اليسرى مقابل المرفق الأيسر ، ازفر الهواء مع رفع الركبة . كرر التدريب حتى عشرين مرة .

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة



تدريب رفع الركبة على غرار الرقص الروسى

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( السبت الأول )

عجة البيض بالخضراوات (أضف بيضة كاملة إلى اثنين من بياض البيض )  
نصف كوب من التوت الأسود المجمد أو الطازج .  
شاي ( يفضل الشاي الأخضر ) ؛ القهوة ؛ الماء ؛ أو شراب فوار ( مقدار من  
عصير الفاكهة مضافاً إلى مقدارين من ماء الصودا أو الماء المعدنى الفوار  
( السلترز ) ، والثلج )  
مكملات الفيتامين : قرص فيتامين متعدد ؛ فيتامين ( ج — C )  
٥٠٠ ملجم ، فيتامين ( هـ - E ) ٤٠٠ وحدة دولية ، حمض أوميغا - ٣  
الدهنى ١٠٠٠ ملجم .

إلى مدمنى الكافيين ( أنت تعرف نفسك ) انظر الجزء الخاص بالحد من الكافيين  
فى الفصل السابع .

### تمرينات المرونة الذهنية الصباحية ( السبت الأول )

قبل أن تغادر المنزل ؛ ركز بشكل عشوائى على عنصرين من تفاصيل ملابس  
أو حلى أى فرد من أفراد عائلتك ؛ أو زميلك فى الغرفة أو أول شخص سوف  
تقابلہ فى هذا اليوم . دُون هذه التفاصيل على قطعة ورق واحتفظ بها فى  
محفظتك .

### لياقة عابرة ( السبت الأول )

اركن سيارتك ، أو غادر وسيلة المواصلات على بعد مسافة من أول مكان  
سوف تتوجه إليه فى هذا اليوم وسر سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى المكان  
المحدد .

أو : إن كان وقتك يسمح بذلك ؛ سر لمدة خمس دقائق أو أكثر فى الصباح .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة فى منتصف اليوم ( السبت الأول )

نصف كوب من الزبادى خالى الدسم أو الزبادى المصحوب بنكهة والمزود  
بملعقة كبيرة من العنب أو الشاى الأخضر أو الماء .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### تمارين منتصف اليوم للمرونة الذهنية ( السبت الأول )

اكتب اسمك باستخدام يدك اليسرى إن كنت تكتب باليد اليمنى والعكس .  
والآن بواسطة قلمين ؛ اكتب اسمك بكلتا يديك فى وقت واحد .

### الغداء ( السبت الأول )

شطيرة تونة فى خبز القمح الكامل مع الخس والطماطم ( والمايونيز الخفيف )  
تفاحة طازجة .  
الشاي المثلج أو الماء المعدنى الفوار مع الليمون .

### تمارين ما بعد الظهر للتححرر من الضغوط ( السبت الأول )

استلق أو اجلس باسترخاء وخذ نفساً بطيئاً بواسطة الأنف . تصور هذا  
النفس وهو يخترق جيوبك الأنفية ويتدفق فى صدرك ويوسع قفصك الصدرى .  
ازفر ببطء من خلال الأنف واتبع نفسك وهو يتخلل صدرك وجيوبك الأنفية  
وأخيراً يغادر جسدك . كرر التدريب ببطء لمدة من دقيقة إلى اثنتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهر ( السبت الأول )

كوب من عصير الطماطم  
من ١ إلى ٢ أوقية ( حتى ربع كوب ) من اللوز أو الجوز غير المملح  
الشاي المثلج أو عصير الليمون

### تمارين المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( السبت الأول )

دَوِّن التفصيلين اللذين احتفظت بهما في ذاكرتك قبل أن تغادر منزلك في الصباح وقارن بين ما قمت بتدوينه بما كتبت في الورقة التي احتفظت بها في محفظتك .

### العشاء ( السبت الأول )

سلاطة خضراء مزودة بالخل البلسمى وزيت الزيتون  
٦ أوقيات من صدور الدجاج المشوى بالأعشاب  
نصف كوب من الأرز البنى  
سيانخ معدة على البخار  
عصير فاكهة  
فوار ؛ شاي مثلج خال من الكافيين ؛ ماء .

### تمرين اللياقة البدنية والتخلص من الضغوط النفسية لفترة المساء ( السبت الأول )

سر لمدة عشر دقائق بعد العشاء ثم تناول كوباً من الماء .  
إن لم تسمح لك ظروفك بذلك ؛ كرر تمارين الاستطالة والتكيف عقب الاستيقاظ .

### تمارين المرونة الذهنية لفترة المساء ( السبت الأول )

ما هو الرقم التالى لهذا التسلسل الرقمى :

٤ ٩ ١٦ ٢٥

( الإجابة فى نهاية الفصل )

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( السبت الأول )

ثمرة موز  
أو

موز مجمد - شطيرة زبد الفول السوداني : نصف ثمرة موز مقطعة على شكل شرائح عرضية - انثر ملعقة صغيرة من زبد الفول السوداني الطبيعي ( قليل السكر ) فى الوسط ، لفها فى ورق فويل ( رقائق الألمنيوم ) ثم جمدها .

### الأحد الأول ( اليوم الثانى )

نصيحة اليوم : السير السريع النشط هو أفضل وسيلة عرفها العالم لبداية أو نهاية يوم مثمر . ابدأ بالسير البطيء ثم زد من سرعتك مع السير . احرص على إجراء تمرينات استطالة العضلات برفق قبل وبعد السير .

### تدريبات الاستطالة وتكيف ما بعد الاستيقاظ ( الثلاثاء الأول )

تمرين الاستطالة رقم ١ ( التنفس العميق ) ( انظر السبت الأول )

تمرين الاستطالة رقم ٢ ( الاستطالة الجانبية ) - قف فى وضع مستقيم مباعداً ما بين قدميك لمسافة توازى كتفك مع ثنى الركبتين قليلا . ارفع يدك اليمنى فوق رأسك ثم انحن فى اتجاه جانبك الأيسر . تمدد جهة اليسار قدر الإمكان ثم اثبت على هذا الوضع وتنفس حتى ٥ مرات . ثم ارفع جزءك ببطء إلى أن تصل إلى وضع الاستقامة بينما تزفر أنفاسك . ارفع ذراعك اليسرى فوق رأسك ثم مدد جسمك صوب الجانب الأيمن قدر الإمكان . اثبت على هذا الوضع وتنفس حتى ٥ مرات . عد ببطء إلى وضع الاستقامة . كرر التدريب لكلا الجانبين .



الاستطالة الجانبية

تدريب التكيف رقم ١ ( رفع الركبتين على غرار الرقص الروسى ) كرر  
التدريب حتى عشرين مرة . ( انظر السميت الأول )

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الأحد الأول )

ثلاثة أرباع كوب من الشوفان الساخن المزود بملعقة كبيرة من العنب .  
نصف كوب من الزبادى أو اللبن خالى التسم .  
نصف ثمرة جريب فروت .  
قهوة ؛ أو شاي ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

مكملات فيتامينات يومية : قرص متعدد الفيتامينات ؛ فيتامين ( ج - C )  
٥٠٠ ملجم ؛ فيتامين ( هـ - E ) ٤٠٠ وحدة دولية ؛ أحماض أوميغا - ٣  
الدهنية ١٠٠٠ ملجم .

### لياقة عابرة ( الأحد الأول )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذى  
ستتوجه إليه صباحاً ؛ وسر سيراً نشطاً وسريعاً إلى أن تصل إلى المكان المحدد .

أو : خمس دقائق من المشى أو السير الصباحى .

لا تستخدم المصعد واصعد الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### تدريب المرونة الذهنية الصباحى ( الأحد الأول )

حاول أن تتعلم قائمة الكلمات التالية بالتركيز عليها وتكرارها بصوت مرتفع  
خمس مرات على الأقل :

علم ؛ تل ؛ بطاقة ؛ قلب ؛ سور

### وجبة خفيفة لمنتصف الصباح ( الأحد الأول )

بيضة مسلوقة سلقاً جيداً ( أو بياض ثلاث بيضات جيدة السلق )  
كوب من عصير الطماطم  
شاي أخضر أو ماء



### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف الصباح ( الأحد الأول )

أحضر ورقة وقلماً . استخدم يدك اليسرى إن كنت تستخدم اليد اليمنى أو العكس ؛ ارسم أفضل دائرة يمكنك أن ترسمها . والآن ظللها بالكامل ؛ وحاول ألا تخرج عن حدود الدائرة . عندما تنتهي ؛ وقع باسمك على هذه القطعة الفنية النادرة وأنت مازلت تستخدم نفس اليد .

### الغداء ( الأحد الأول )

السلطة الخضراء المزودة بـ ٣ إلى ٦ أوقيات من الدجاج المشوى والخل .  
اثنين من المقرمشات المصنوعة من حبوب كاملة .  
سرايح الكمثرى .  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون .

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهر ( الأحد الأول )

اجلس بارتياح وتصور نفسك على شاطئ جميل قبل غروب الشمس مباشرة .  
خذ نفساً عميقاً وفكر في كل التفاصيل الخاصة بهذا المشهد الرائع . استشعر نسيم المحيط المنعش . استمع إلى صوت الأمواج وطائر النورس . راقب الشمس وهي تلمس الأفق وتشرع في الذوبان والاختفاء تحته ؛ لقد بدأت تختفى شيئاً فشيئاً ؛ لقد اختفى نصفها الآن ، ثم ثلاثة أرباعها ، ثم اختفت تماماً . خذ نفساً أكثر عمقاً ثم أغمض عينيك ثم ازفر الهواء ببطء . افتح عينيك قبل أن تواصل يومك .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهر ( الأحد الأول )

كوب من الزبادى ( الزبادى المجمد يعتبر مثالياً هو الآخر ) .  
نصف كوب من التوت الأسود .

شاي مثلج أو ماء بالليمون .

### تدريبات اللياقة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الأحد الأول )

هل تذكر الكلمات الخمس التي كررتها بصوت مرتفع في هذا الصباح ؟ إن لم تكن تذكرها ؛ فعد ثانية إلى الورقة وحاول أن تدونها في ذاكرتك ؛ ولكن في هذه المرة مع خلق صورة ذهنية لكل كلمة ، ثم ابتكر قصة صغيرة لكل كلمة من هذه الكلمات .

### العشاء ( الأحد الأول )

الطماطم ؛ الأفوكادو ؛ سلطة البصل الحلو المزودة بزيت الزيتون والخل مع ٤ إلى ٦ أوقيات من السلامون المدخن والأعشاب وشرائح الليمون .  
بطاطس حمراء مسلوقة  
بروكلي مطهو البخار  
شرائح التفاح الطازج مع القرفة ، أو التفاح المشوي بإضافة القرفة \* [ \* انظر وصفات الطعام في ملحق ٢ ]  
الماء المعدني الفوار ؛ الشاي المثلج الخالي من الكافيين ؛ وكوب من الماء

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء ( الأحد الأول )

السير من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد تناول العشاء ؛ أو تكرار تدريبات الاستطالة الصباحية ، وتدريبات التكيف .

تناول كوباً من الماء

### تدريبات اللياقة الذهنية للمساء ( الأحد الأول )

إليك اثنين من التدريبات المحفزة للذاكرة لكي تمنحك دفعة .

(١) من بين الكلمات التالية المكتوبة بشكل عكسي ؛ ما هي الكلمة الشاذة ؟

رطق سيراب رصم ادنك

(٢) سؤال : " جون " يقف خلف " جيم " و " جيم " يقف خلف " جون " .  
كيف يمكن ذلك ؟ (انظر الإجابة في نهاية البرنامج )

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الأحد الأول )

ثمرة فاكهة مجمدة أو قطعة فاكهة محلاة .

### الاثنين الأول ( اليوم الثالث )

نصيحة اليوم : إن تناول ثمانية أكواب من الماء يومياً يعتبر أحد الأهداف المهمة لوصفة الأربعة عشر يوماً . ضع زجاجات من الماء تكون في متناول يدك طوال اليوم - أى في السيارة والمكتب وفي الحقيبة .. إلخ ، مما يسهل عليك هذه المهمة .

### تدريبات الاستطالة والتكيف الصباحية ( الاثنين الأول )

تمرين الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تمرين الاستطالة رقم ٢ [ الاستطالة الجانبية ] ( انظر الأحد الأول )

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

تدريبات التكيف رقم ١ [ رفع الركبتين على غرار الرقص الروسي ] حتى ثلاثين مرة .

تناول كوباً من الماء

### الإفطار ( الاثنين الأول )

بيض مخفوق ( بياض بيضتين بالإضافة إلى بيضة كاملة ) مع قطعتين من لحم الديك الرومي .  
وشريحة من خبز الجاودار المحمص أو الخبز المختمر مع مربى الفاكهة الطبيعية .  
نصف كوب من التوت الأسود المجمد أو الطازج .  
قهوة ، شاي ، ماء ، أو عصير فوار .  
مكملات الفيتامينات .

### تدريبات اللياقة الذهنية لفترة الصباح ( الاثنين الأول )

لكل اسم من الأسماء التالية ؛ ابتكر صورة مرئية ، وحيوية مزودة بالتفاصيل ، وتعكس معنى كل اسم : دمية - مركب شراعي - بناء - أدوات مكتبية . اربط بين الصور والأسماء من خلال تصور قصة واحدة تربطها جميعاً .

### لياقة عابرة ( الاثنين الأول )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذي ستتوجه إليه صباحاً وسر حتى تصل إلى المكان المحدد .

أو : سر لمدة خمس دقائق في الصباح .

لا تستخدم المصعد واستخدم الدرج .

تناول كوباً من الماء عند وصولك .

### وجبة خفيفة لمنتصف الصباح ( الاثنين الأول )

نصف كوب من الجبن المنخفص الدسم ؛ بالإضافة إلى ملعقة كبيرة من العنب  
ونصف ثمرة موز .  
شاي أخضر أو ماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( الاثنين الأول )

هناك حرف ناقص من كل كلمة تكون الحكمة التالية ، كما قمنا بتبديل  
مواضع الأحرف الأخرى ، أوجد الحرف الناقص ورتب الأحرف للتعرف على  
الحكمة .

ك ل ب ي باشالر همي

### الغداء ( الاثنين الأول )

قدح من حساء الدجاج ( مع اللحم الأبيض والخضراوات )  
نصف شريحة من خبز البيتة المحمص  
قطع برتقال  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الأول )

اجلس أو استلق باسترخاء ، خذ نفساً عميقاً وازفر الهواء ببطء . ركز انتباهك على رأسك وفروة رأسك وتصور أنك تتخلص من التوتر من هذا الجزء من جسمك . حول تركيزك إلى أسفل من خلال عضلات الوجه ، دع هذا الشعور بالاسترخاء يشيع في خديك وفكك ، ثم عنقك وأكتافك وتخلص من التوتر بينما تتنفس ببطء وعمق . واصل التدريب على ذراعيك وبطنك وظهرك وفخذيك وساقيك وقدميك وأصابع قدميك متخلصاً من التوتر . واصل التنفس العميق من دقيقة واحدة إلى ثلاث دقائق بحيث تتخلص من كل ذرة من ذرات التوتر أثناء زفر الهواء . إن أمكن ؛ مارس هذا التدريب بعينين مغمضتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الأول )

مجموعة من الخضراوات الطازجة النيئة - الفلفل الأحمر - الطماطم .  
أوقية من جبن سترينج .  
شاي مثلج أو ماء بالليمون .

### تدريبات الرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الأول )

حاول أن تتذكر الأشياء الأربعة التي حفظتها في ذاكرتك صباح هذا اليوم .  
حاول أن تتذكر القصة التي ابتكرتها لربط كل هذه الصور .

### العشاء ( الاثنين الأول )

سلطة السبانخ المزودة بقطع التفاح والجوز والمضاف إليها الخل .  
برجر الديك الرومي على قطعة خبز مصنوع من القمح الكامل أو الديك  
الرومي مع الصلصة الحارة . ( احتفظ ببقاى الطعام لكى تتناوله فى غداء  
اليوم التالى ) .

السباغ المطهورة بالبخر والجزر .  
شرايح الخوخ مع زبادى الفانيليا وملعقة كبيرة من الجوز المفرد .  
المياه المعدنية الفوارة ، أو الشاي المثلج الخالى من الكافيين ، أو كوب من الماء .

### تدريبات اللياقة والتخلص من الضغوط النفسية لفترة المساء ( الاثنين الأول )

المشي من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء ، أو تكرار نفس تدريبات الاستطالة بعد الاستيقاظ فى الصباح ، ونفس تدريبات التكيف .

تناول كوباً من الماء

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الاثنين الأول )

إن الاستفاضة فى التفاصيل المرئية تساعد على خلق صور أكثر سهولة فى تذكرها . جرب تدريبات الاستفاضة التالية :

١ . اجلس على كرسى مريح ؛ وأغمض عينيك ؛ وفكر فى أول شىء يتبادر إلى عقلك ؛ وليكن جماداً أو موقفاً ، أو شخصاً ، أو حيواناً . والآن حاول أن تتصور أكبر قدر من التفاصيل عن شكل هذا الشىء أو شعورك حياله .

٢ . لكل كلمة من الكلمات التالية ؛ ابتكر صورة مرئية مفصلة ، وحية ، وملونة ( مثال : بدلا من أن تتصور كلباً ؛ تصور كلباً شرساً بنى اللون يسيل اللعاب من فمه )

- سيارة
- قبعة
- رياضى

وصفة الأربعاء مشر يوماً للذاكرة

## وجبة خفيفة للمساء ( الاثنين الأول )

الزبادى المجمد

## الثلاثاء الأول ( اليوم الرابع )

نصيحة اليوم : عادة ما نعجز عن تذكر تفاصيل الحياة ؛ لأننا لا نلتفت إليها بالقدر الكافى ، ابذل جهداً خاصاً متعمداً للتركيز على شيء معين لم تكن تلاحظه فى العادة ، مثل شيء معين قرر أفراد الأسرة أو الأصدقاء عمله اليوم . سلهم عما ينفون فعله ولاحظ الإجابة .

## تدريبات استطالة وتكيف فترة الصباح ( الثلاثاء الأول )

تدريب الاستطالة رقم ١ : تدريبات [ التنفس العميق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ : [ الاستطالة الجانبية ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ثلاثين مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ : قف مستقيماً وحرك قدميك وأنت واقف فى مكانك مع رفع الركبتين والوسط إلى أعلى . ومع كل خطوة ؛ أرجح أو أدر ذراعيك المستقيمتين إلى الأمام والخلف إلى أبعد وأعلى حد ممكن مع التأكد من إدارة الذراعين جيداً عند الأكتاف . واصل التمرين حتى عشرين مرة .

تناول كوباً من الماء



### الإفطار ( الثلاثاء الأول )

إفطار البوريٲو ( ٣ بيضات مخفوقة " البياض فقط " مع أوقية من جبٲن الشيدر بالإضافة إلى ملعقة من الصلصة ، وضع كل هذه الأشياء فى شطيرة الذرة الساخنة .

قطع البرتقال

قهوة ؛ أو شاي ؛ أو ماء أو عصير فوار

مكملات الفيتامين

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة الصباح ( الثلاثاء الأول )

أثناء هذا الأسبوع الأول ؛ سوف تشرع فى التآلف والتعرف على ثلاث من المهارات الأساسية لتقنيات الذاكرة وهى انظر ، والتقط واربط :

١. انظر : لاحظ بإمعان كل ما ترغب فى تذكره . خذ وقتك وركز وضاعف تركيزك . إن كلمة انظر ترتبط بالحواس الخمس أى السمع والشم واللمس والتذوق الذى يرتبط بشكل وثيق بالتعلم الفعال .

٢. التقط : ابتكر لقطة ذهنية ؛ لأن معظم الأشخاص يجدون سهولة أكبر فى تعلم وتذكر الصورة المرئية عن غيرها من أنواع المعلومات الأخرى .

٣. اربط : اربط الصور المرئية أو اللقطات لكى تتذكرها فيما بعد .

معظم تدريبات المرونة الذهنية سوف تعلمك كيفية تطبيق هذه المهارات بكفاءة ، بحيث يسهل عليك استخدامها فى المواقف اليومية ، لمساعدتك على تنمية قدرتك على استخدام " الربط " ؛ تصور علاقة منطقية تربط بين كل زوج من الكلمات التالية :

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

الهاتف - البالوعة  
المطرفة - دمي الفراء  
البرتقال - رجل الإطفاء  
الشعر المستعار - كرة السلة

( لمزيد من التفصيل والشرح عن تقنية " انظر والتقط واربط " ، انظر الفصل السادس )

### لياقة عابرة ( الثلاثاء الأول )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذي ستوجه إليه ، ثم سر على قدميك إلى أن تصل إليه .

أو : ١٠ دقائق من السير الصباحي .

لا تستخدم المصعد واصعد الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الثلاثاء الأول )

ثلاثة أرباع كوب من الزبادى المزودة بشرائح الموز أو زبادى سموثى بالموز أو الفراولة \*

### تدريبات مرونة ذهنية لفترة منتصف النهار ( الثلاثاء الأول )

عد إلى أزواج الكلمات التى أجريت تدريباً عليها فى وقت سابق والآن تصور علاقة أو رابطة غريبة وغير منطقية بين كل زوج من الكلمات ، بدلا من أن تتصور - مثلا - أن الهاتف بجوار البالوعة ، تصور الهاتف وهو ينظف البالوعة .

الهاتف - البالوعة  
المطربة - دمي الفراء  
البرتقال - رجل الإطفاء  
الشعر المستعار - كرة السلة

### الغداء ( الثلاثاء الأول )

شطائر اللحم البقرى على الجاودار أو بقايا الديك الرومى والصلصة الحارة  
وقطعتان من الخبز  
كرفس وشرائح الجزر  
شاي مثلج ، أو ماء معدنى فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الأول )

استلق أو اجلس باسترخاء وتنفس ببطء بواسطة الأنف . تصور أنفاسك وهى  
تمر عبر جيوبك الأنفية وتتدفق داخل صدرك وتتشعب فى القفص الصدرى .  
تنفس ببطء من خلال الأنف واتبع النفس وهو ينفخ صدرك وجيوبك الأنفية  
وأخيرا يغادر جسدك . كرر التدريب ببطء لمدة دقيقة إلى دقيقتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الأول )

كوب من حساء أو عصير الطماطم  
أوقية إلى أوقيتين ( حتى ربع كوب ) من الجوز غير المملح أو اللوز  
الشاي المثلج ، أو الماء بالليمون

### تدريبات ذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الأول )

هناك الكثير من الأسماء التى يسهل تذكرها لأنها تعيد الصورة الذهنية إلى  
العقل . إن السيد ريحان يذكرنى بعشب الريحان والسيدة زهرة تذكرنى بالزهرة.

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

يمكننا أن نبتكر صوراً للأسماء كوسيلة لحفظها في الذاكرة . لكى تتذكر اسم السيد حافظ يمكنك أن تتذكر حافظة النقود على سبيل المثال . ابتكر صورة مرئية لكل اسم من الأسماء التالية ؛ سوف تجد عادة أن الرابطة الأولى هي أفضل رابطة ممكنة . أحيانا قد تجد من المفيد الربط بين الاسم وبين شخصية شهيرة أو شخص تعرفه . حاول أن تربط الاسم بصورة لكلمة تعلق نفس وقع الاسم .

رمضان

دينا

شهيرة

تمام

بهجت

نرجس

صابرين

أمجد

( ألق نظرة على بعض الإجابات الممكنة في نهاية البرنامج ولكن فقط بعد أن تحاول بنفسك الإجابة عن هذا التدريب )

## العشاء ( الثلاثاء الأول )

الطماطم ، الأفوكادو ؛ سلطة البصل الحلو بزيت الزيتون والخل .  
٤ إلى ٦ أوقيات من سمك الهلبوت المحمر مع الصلصة .  
نصف كوب من الأرز البنى .  
البروكلى المطهو بالبخار .  
سلطة الفاكهة أو رقائق الكمثرى المقرمشة .  
ماء معدنى فوار ، أو شاي مثلج خال من الكافيين ، أو كوب من الماء .

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة المساء ( الثلاثاء الأول )

المشي من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

أو : تكرار نفس تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بالاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الثلاثاء الأول )

مارس المهارات الذهنية التنظيمية . اجمع الـ ١٢ مفردة التالية فى ثلاث فئات :

إرسال صور بالفاكس	مسرور	حوض سباحة
يهزأ بـ	بركة	مذكرة
إنى مدين لك	بحيرة	تورية
فكاهة	بريد	بحر

الآن بعد أن اكتسبت حدة ذهنية من خلال تدريب التنظيم ؛ حاول أن تتذكر اللقطات أو الصور الذهنية التى حفظتها فى عصر هذا اليوم لعدة أسماء . ما هو عدد الأسماء التى تتذكرها ؟

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الثلاثاء الأول )

عنب أحمر أو أخضر .

### الأربعاء الأول ( اليوم الخامس )

نصيحة اليوم : تذكر الأسماء والوجوه هي المشكلة الأولى للذاكرة ، في المرة القادمة التي تقابل فيها شخصاً لأول مرة ؛ جرب التقنيات التالية لكي تساعدك على تذكر اسمه :

- كرر اسم الشخص أثناء الحديث معه
- علق إن كان الشخص يذكرك بشخص آخر تعرفه
- اطلب من الشخص هجاء أحرف اسمه أو النطق به ببطء إن كان هذا مناسباً
- استخدم اسم الشخص وأنت تودعه

### تدريبات التكيف والاستطالة بعد الاستيقاظ ( الأربعاء الأول )

#### تدريب الاستطالة رقم ١ ( التنفس العميق )

تدريب الاستطالة رقم ٣ ( توسيع الصدر والظهر ) قف مع المباعدة بين القدمين لتساوى المسافة بين الكتفين ؛ شبك بين أصابع اليدين بعيداً عن جسدك ثم ادفع ذراعيك في وضع مستقيم أمامك إلى أبعد حد ممكن ( انظر الشكل ١ ) . اثبت على هذا الوضع لمدة ٢ إلى ٤ ثوان ثم تحرر منه ثم كرر التدريب . والآن اربط يديك خلف ظهرك ، وارفعها إلى أعلى قليلاً وادفعها إلى الخلف بعيداً عن جسدك ( الشكل ٢ ) . اثبت لـ ٢ أو ٤ ثوان ثم تحرر ثم كرر . ( إن وجدت صعوبة في ربط يديك خلف ظهرك ؛ شد فوطة ملفوفة بينهما واجذبها . )



الشكل ٢

الشكل ١

توسيع الصدر والظهر

تدريب التكيف رقم ١ ( رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ) حتى ٤٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ ( مشية العسكرية ) حتى ٢٠ مرة . ( انظر الثلاثاء الأول )

تناول كوباً من الماء

الإفطار ( الأربعاء الأول )

خبز جاف فرنسى مصنوع من حبوب القمح الكاملة (أضف بيضة كاملة إلى بياض بيضة واحدة ) مع مربى الفواكه أو خبز " الأورنج جروف " الفرنسى .

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

نصف كوب من جبن الحلوم منخفضة الدسم مع نصف كوب من التوت  
الأسود الطازج أو المجمد .  
شاي ؛ قهوة ؛ ماء أو عصير فوار .  
مكملات فيتامينات .

## تدريبات المرونة الذهنية للصباح ( الأربعة الأول )

استخدم تقنية انظر ( المراقبة الدقيقة لكل ما ترغب فى تذكره ) والتقط  
( ابتكر صورة أو لقطة ذهنية للمعلومة التى تود تذكرها ) ؛ واربط ( اربط بين  
اللقطات المرئية ) ؛ لكى تتعلم وتربط بين الكلمات غير المترابطة .

تكساس - كوب

قمر - غسالة

قميص - خرطوم

رواية - بروكلى

سحاب - انقلاب

## لياقة عابرة ( الأربعة الأول )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات على بعد مسافة من المكان الأول  
الذى سوف تتوجه إليه وسر سيرا نشطا سريعا إلى أن تصل إلى هناك .

أو : سر لمدة عشر دقائق فى الصباح .

لا تستخدم المصعد واصعد الدرج .

تناول كوباً من الماء .



### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الأربعة الأول )

كوب من حساء الدجاج .  
نصف تفاحة مقطعة شرائح ومضاف إليها القرفة .  
شاي أخضر أو ماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( الأربعة الأول )

الاستفاضة في التفاصيل سوف تساعدك على ابتكار أو أخذ لقطات ذهنية  
سوف تبقى ثابتة في ذاكرتك . لكل اسم من الأسماء التالية ؛ فكر في ثلاثة  
تفاصيل يمكنك تخيلها .

طماطم  
قفاز  
ساعة  
سيارة  
زهرة

### الغداء ( الأربعة الأول )

سلاطة خضراء مع الدجاج والخل .  
الشاي المثلج أو الماء الفوار المعدنى بالليمون .

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الأول )

اجلس مسترخياً وتصور نفسك على شاطئ جميل قبل غروب الشمس  
مباشرة . تنفس بعمق وبإيقاع منتظم بينما تستجمع كل تفاصيل المكان الذى  
يحيط بك . استشعر نسيم المحيط المنعش . أنصت إلى صوت طائر النورس وإلى

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

صوت الأمواج . راقب الشمس وهي تغوص في الأفق ثم تشرع في التوارى شيئاً فشيئاً إلى أن يختفى نصفها فثلاثة أرباعها إلى أن تكون شبة مختفية إلى أن تختفى تماماً . خذ نفساً إضافياً عميقاً ثم أغمض عينيك وازفر الهواء ببطء . افتح عينيك قبل أن تواصل يومك .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الأول )

نصف كوب من الزبادى ؛ بالإضافة إلى ملعقة كبيرة من العنب أو زبدة الفول  
السودانى وخلطة الريكوتا \* ، على أصابع الكرفس  
كمثرى أو خوخ  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الأول )

دعنا نختبر تقنية انظر ، والتقط ، واربط وإن كانت قد ساعدتك على تذكر  
أزواج الكلمات التى سجلتها فى الصباح . إليك الكلمة الأولى من كل زوج ؛ هل  
تستطيع تذكر الكلمة الثانية :

- \_\_\_\_\_ تكساس -
- \_\_\_\_\_ القمر -
- \_\_\_\_\_ قميص -
- \_\_\_\_\_ رواية -
- \_\_\_\_\_ سحب -

### العشاء ( الأربعة الأول )

الطماطم والأفوكادو وسلطة البصل الحلو المزودة بزيت الزيتون والخل  
من أربع إلى ست أوقيات من السلامون المشوى بالأعشاب .  
الكرنب المسوق المطهو بالبخار  
نصف كوب من الأرز البنى أو الأرز البرى \*  
فاكهة مجمدة أو عصير الفاكهة أو كعكة الجبن قليلة الدسم \*  
ماء معدنى فوار ، أو شاي مثلج خال من الكافيين ، أو ماء

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء ( الأربعة الأول )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء ؛ أو تكرار تدريبات التكيف  
والاستطالة الصباحية .

تناول كوباً من الماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الأربعة الأول )

\* فى هذا الصباح قمت بتدريب استفاضة للتفاصيل ؛ بالتفكير فيما لا يقل عن  
أربعة تفاصيل لكل موضوع ، هل نجحت فى تذكر هذه الموضوعات ؟ هل  
نجحت فى تذكر التفاصيل ؟

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الأربعة الأول )

الموز  
أو

وصفة الأربعاء مخر يوماً للذاكرة

موز مجمد - شطيرة زبد الفول السوداني - نصف ثمرة موز مقطعة شرائح مع  
ملعقة صغيرة من زبد الفول في الوسط ؛ ملفوفة في رقائق الألومنيوم ومجمدة .

### الخميس الأول ( اليوم السادس )

نصيحة اليوم : أشهر أسباب هدر الوقت في العمل هو آلام الظهر . وتنجم آلام  
الظهر عادة عن التوتر أو الشد المزمن . حاول أن تمارس تدريبات الاستطالة الخاصة  
بعضلات الظهر والصدر يومياً لكي تخلص نفسك من التوتر العصبي المخزن وللعمل على  
تقويتها .

### تدريبات التكيف والاستطالة بعد الاستيقاظ ( الخميس الأول )

تدريب الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ [ الإطالة الجانبية ]

تدريب الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ] [ انظر الأربعاء الأول ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسي ] حتى أربعين  
مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ [ مشية العسكري ] حتى عشرين مرة .

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الخميس الأول )

شطيرة بيض عيون ( البياض فقط ) ( ٢ بيضة مطهوه على شطيرة جافة من الخبز المخمر مع أوقية من جبن الشيدر ، والطماطم ، والمربى الطبيعية ) .  
ثمرة برتقال طازجة أو شرائح الأناناس  
شاي ، أو قهوة ، أو ماء ، أو عصير فوار  
مكملات الفيتامينات

### تدريبات المرونة الذهنية للصباح ( الخميس الأول )

تدرب على المهارات التنظيمية الذهنية . اجمع الـ ١٢ مفرداً التالية فى ثلاث فئات :

غزل	درج	قارورة
صندوق تبغ	خيط الجراح	عدس
فلفل	صندوق أحذية	فتيل
كاكاو	نبات العرق	مشاقة أسنان
	سوس	

هذه النوعية من التدريبات يمكن أن تكون مفيدة فى تذكر قوائم من المفردات أثناء التسوق . إن تنسيقها فى فئات سوف يساعدك على تنظيم مهمة التسوق ( فكر فى كل أنواع الخضراوات التى ترغب فى شرائها وأنت فى قسم الخضضر فى السوق ) . بعد محاولتك الأولى ؛ اختبر الإجابة فى نهاية البرنامج .

### تدريبات لياقة آخر الأسبوع ( الخميس الأول )

المشى من ١٣ إلى ٣٠ دقيقة صباحاً .

أو : التدرب على آلة السير ، أو الدراجة ، أو أى تدريبات من اختيارك .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف الصباح ( الخميس الأول )

نصف ثمرة تفاح ؛ شرائح  
نصف كوب من جبن الحلوم قليل الدسم ؛ أو زبد الفول السوداني مع خلطة  
الريكوتا .  
شاي أخضر أو ماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة منتصف النهار ( الخميس الأول )

عندما نتخلص من الضغوط النفسية ؛ تزداد قدرتنا على التركيز والتعلم .  
وقبل أن تبدأ ممارسة تدريبات المرونة الذهنية ؛ استرح لمدة دقيقة واحدة لكي  
تتحرر من هذه الضغوط : خذ نفساً وازفره ببطء من خلال الأنف . اتبع نفسك  
وهو ينفخ صدرك وجيوبك الأنفية وأخيراً يغادر جسدك . كرر التدريب ببطء لمدة  
دقيقة .

الآن بعد أن استرخيت ؛ ابتكر صورة مرئية واحدة لكي تربط بين كلمات كل  
مجموعة من المجموعات التالية . بعد ابتكار الصور المرئية ؛ حاول أن تشاهدها  
في مخيلتك واربطها سوياً لكي يسهل عليك الاحتفاظ بها في ذاكرتك .  
للمساعدة على الربط بين اللقطات ؛ أضف عليها عنصر الحركة ؛ ادمج بين  
الصور أو اجعل كلاً منها يخترق الآخر ؛ أو ضع كل صورة بجانب الصورة  
الأخرى . يمكنك على سبيل المثال أن تتصور الأسد وهو يضع خلة في فمه .

خلة - أسد - حديقة زهور  
كمبيوتر - بطاطس - دراجة رجل  
نخلة - ثور - منطاد مراقبة  
مظلة - الإبهام - تفاحة

### غداء ( الخميس الأول )

نقائق الديك الرومى على خبز الجاودار والخردل (يمكن إضافة الكرنب  
المخمّر حسب الرغبة )  
عنب  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون

### تدريبات التحرر من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الأول )

اجلس أو استلق باسترخاء . نفذ التدريب التالى بعينين مغمضتين إن  
أمكن : خذ نفسا عميقا ثم ازفره ببطء . ركز انتباهك على رأسك وفروة رأسك  
وتصور أنك تتخلص من التوتر من هناك ، ثم ركز على عضلات الوجه وحرر  
التوتر منها . دع هذا الشعور بالاسترخاء يشيع فى خديك وفكك ثم عنقك  
وكتفك مع تحرير التوتر مع كل نفس تلتقطه وتزفره ببطء وبعمق . واصل هذا  
الانتقال بشكل منتظم إلى أسفل جسدك عبر الذراعين فاليدين ؛ فالبطن فالظهر  
فالفخذين فالساقين إلى أن تصل إلى أصابع القدمين . واصل التنفس بعمق لمدة  
دقيقة إلى ثلاث دقائق حتى تتخلص مع كل ذرة من ذرات التوتر مع كل زفرة  
للهواء .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الأول )

شرائح الخضر الطازجة .  
جبين السترينج أو الهوموس ديب\* .  
شاي مثلج أو ماء بالليمون .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الأول )

مارس تدريب التخلص من الضغوط على مدى دقيقة (انظر تدريبات المرونة  
الذهنية لفترة منتصف الصباح ) . حاول أن تتذكر الصور من آخر تدريب مرونة

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

ذهنى . إن عجزت عن تذكرها ؛ استخدم الكلمات الأولى لكى تنشط ذاكرتك وتحثها على تذكر الكلمات التالية (تذكر وجوب الربط بين اللقطات الذهنية التى ابتكرتها )

إليك الكلمات الخمس ؛ إن كنت بحاجة إليها :

خلة ...  
كمبيوتر ...  
نخلة ...  
مظلة ...

### العشاء ( الخميس الأول )

سلاطة جبن الأروجولا والجبن الجاف الحريف المزودة بالخل وزيت الزيتون .  
شرائح صدور الدجاج المزودة بصلصة الطماطم مع الفيتوتشيني .  
حلقات الكوسة المطهوه بالبهار .  
شرائح الفراولة (يمكن إضافة ملعقة صغيرة من صلصة الشيكولاتة وقطع الفول السودانى عليها )  
ماء معدنى فوار ؛ شاي مثلج خال من الكافيين ، ماء .

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء ( الخميس الأول )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

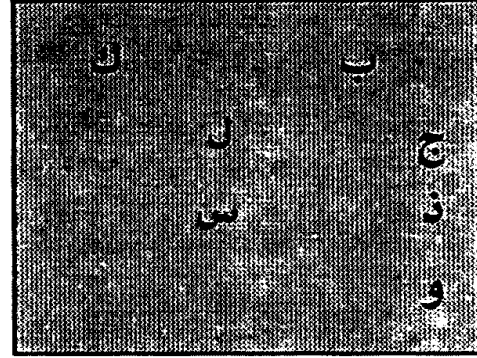
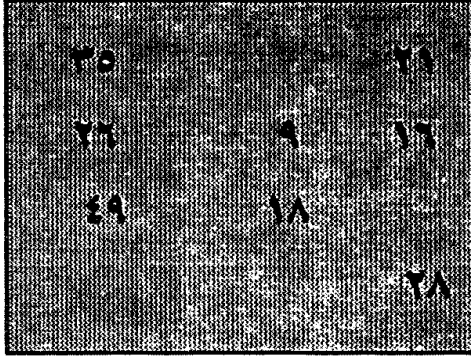
أو تكرار نفس تدريبات ما بعد الاستيقاظ للتكيف والاستطالة .

تناول كوباً من الماء .



## تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الخميس الأول )

ما هو الحرف أو الرقم الشاذ في كل مستطيل ؟



## وجبة خفيفة للمساء ( الخميس الأول )

فشار ( سواء الفشار المعد بطريقة عادية ، أو عبر الميكروويف ؛ تجنب الزيت )

## الجمعة الأولى ( اليوم السابع )

نصيحة اليوم : الكثير منا يواجه الضغوط النفسية ، بالإفراط في تناول الطعام وخاصة الأطعمة التي لا تفيد صحة العقل ، خصص بضع دقائق اليوم لكي تحول بيتك أو مكتبك إلى بيئة غذائية صحية . تخلص من كل الوجبات الخفيفة غير الصحية ( مثل البسكويت ، والرقائق ، والحلوى .. إلخ ) واستبدلها بأطعمة صحية للعقل ( مثل الفاكهة المجففة أو الطازجة ، وخبز الجاودار المحمص ، والمقرمشات المكونة من الحبوب الكاملة ، وشرائح الخضراوات الطازجة ، وكعك الأرز .. إلخ ) .

## تدريبات الاستطالة والتكيف لفترة الاستيقاظ ( الجمعة الأولى )

برنامج الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

برنامج الاستطالة رقم ٢ [ الإطالة الجانبية ]

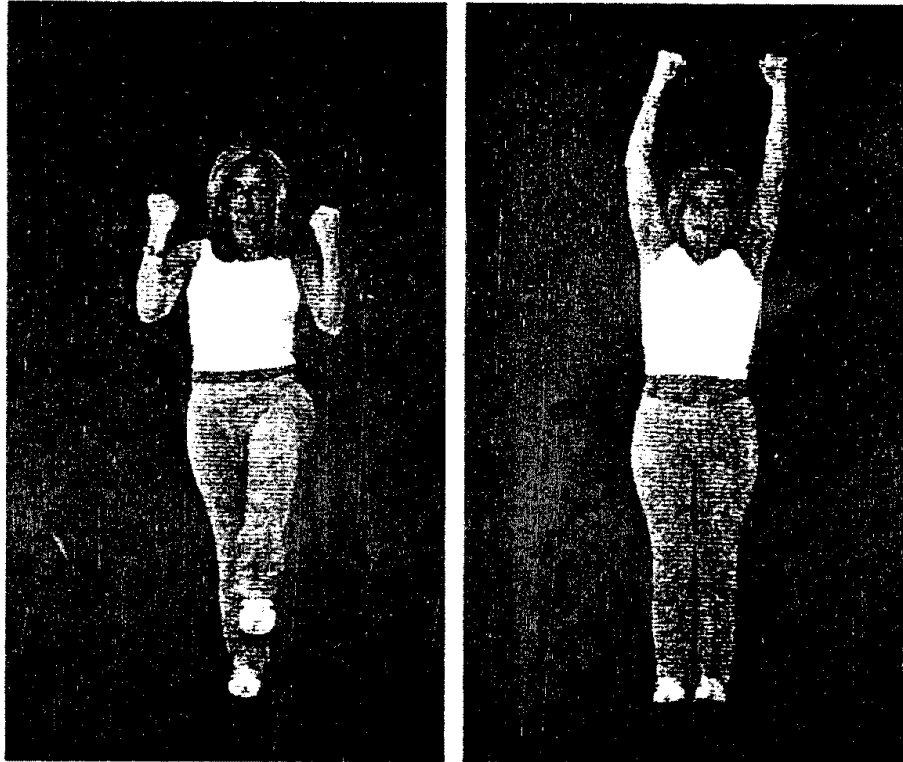
وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### برنامج الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريبات التكيف رقم ٢ [ المشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ : [ تدريبات الطحن في وضع الوقوف ] قف في وضع مستقيم مع المباعدة قليلاً بين القدمين . ارفع ذراعيك في استقامة فوق رأسك على أن تواجه راحتي اليد بعضهما البعض ، اطبق يديك ( الشكل ١ ) . خذ نفساً عميقاً . وازفر الهواء بينما ترفع ركبتيك اليمنى وتنزل ذراعيك إلى أسفل بقوة كما لو كنت تحمل أوزاناً في قبضة يديك مع الثني عند المرفقين ( الشكل ٢ ) . استنشق الهواء إلى الداخل بينما ترفع ذراعيك إلى أعلى ثانية وكرر مع رفع الركبة اليسرى . ابق معدتك مشدودة وخاصة وأنت تزفر الهواء ؛ ارفع ركبتيك واجذب ذراعيك إلى أسفل . كرر التدريب حتى ٢٠ مرة .

تناول كوباً من الماء



الشكل ٢

الشكل ١

تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف

### الإفطار ( الجمعة الأولى )

شرائح الخبز المحمص بالبصل مع الجبن قليل الدسم وشريحة من السلمون المدخن ، أضف الطماطم والبصل حسب الرغبة مزيج من أنواع التوت شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار مكملات الفيتامين

### تدريبات المرونة الذهنية الصباحية ( الجمعة الأولى )

قبل أن تغادر مسكنك ؛ فكر في ثلاث مهام أو واجبات يجب عليك إنجازها . ابتكر لقطة أو صورة مرئية لكل مهمة ثم اربط بينها بالترتيب الذي تعزم اتباعه عند أدائها . خذ وقتك واستغرق في الصور إلى أن تثبت في ذهنك .

### تدريبات لياقة آخر الأسبوع ( الجمعة الأولى )

المشي من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة صباحاً

أو : التدرّب على آلة السير أو الدراجة أو أى تدريبات يقع اختيارك عليها

تناول كوباً من الماء

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الجمعة الأولى )

بيضة جيدة السلق ( أو بياض ثلاث بيضات ) كوب من حساء الخضراوات حسب اختيارك شاي أخضر أو ماء

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( الجمعة الأولى )

ابدأ بدقيقة للتحرر من الضغوط ( انظر التدريبات الذهنية لمنتصف نهار اليوم السابق ) .

إن تعلم وتذكر الأسماء المركبة التي لا تستحضر صورة ذهنية معينة يمكن أن يمثل تحدياً . بالنسبة لهذه الأسماء أو المقاطع الحرفية أو الأصوات التي تنطوي عليها ؛ يمكن استبدال الأسماء أو الأصوات بأشياء ذات معنى . بالربط بين هذه البدائل يمكن ابتكار صورة مرئية ناجحة . يمكن أن نحيل كلمة مثل " حُضرموت " إلى كلمتي " حضر " و " موت " . لتنمية هذه المهارة ؛ خذ لقطاً لكل كلمة من الكلمات التالية ( استخدم البدائل لكي تشكل صورة لكل مقطع حرفي ومن ثم الربط بينها )

عرق سوس

حص البان

تمر هندي

( انظر الإجابة في آخر البرنامج ) .

### الغداء ( الجمعة الأولى )

سلاطة نيسواز ( خس مع التونة والفاصوليا الخضراء والطماطم والزيتون وبيض البيض والفلفل الأحمر وقلب الخرشوف المضاف إليها الخل وزيت الزيتون )

شاي مثلج أو ماء معدني فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الأولى )

استلق أو اجلس مسترخياً وتنفس ببطء عبر الأنف . تصور نفسك وهو يخترق جيوبك الأنفية ويتدفق في صدرك ويتشعب في قفصك الصدري . تنفس ببطء

بواسطة الأنف واتبع الهواء وهو ينفخ صدرك وجيوبك الأنفية وأخيرا يغادر جسدك . كرر التدريب ببطة لمدة من دقيقة إلى دقيقتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الأولى )

جواكامول ( مهروس الأفوكادو ، وملعقتان كبيرتان من الزبادى الخالص ، وربع كوب من الصلصة المصفاة وقليل من عصير الليمون لإضافة بعض المذاق )  
شرائح الخضراوات الطازجة أو رقائق تورتيلا الذرة المخبوزة .  
شاي مثلج أو ماء بالليمون .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الأولى )

ابدأ بدقيقة للتخلص من الضغوط . تمرّس على مهارات الملاحظة إلى أن تتقنها ( انظر ) لكى تحسن قدرتك على تذكر الوجوه . ركز على السمات المميزة أو التفاصيل المميزة لوجهى أول شخصين سوف تقابلهما فى مساء هذا اليوم .

### عشاء ( الجمعة الأولى )

سلاطة السبانخ مع قطع التفاح والجوز وخل النبيذ الأحمر وزيت الزيتون من أربع إلى ست أوقيات شرائح اللحم المشوى ( أو الدجاج )  
نصف ثمرة بطاطا مشوية مضاف إليها الثوم أو الذرة  
زيادى مجمد أو تفاح مخبوز بالقرفة .  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو كوب من الماء .

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الأولى )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

## وصفة الأربعاء عشر يوماً للذاكرة

أو : تكرار تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بفترة ما بعد الاستيقاظ .  
تناول كوباً من الماء .

### تدريبات ذهنية لفترة المساء ( الجمعة الأولى )

هل تذكر سمات وتفاصيل الوجه المميزة للأشخاص الذين رأيتمهم فى مساء  
هذا اليوم ؟ هل تذكرت القيام بالمهام الثلاث التى حددتها فى الصباح ؟

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الجمعة الأولى )

خليط التوت الطازج أو المجمد



تهانينا ! لقد استكملت الأسبوع الأول لخطة الأربعاء عشر يوماً . يجب أن  
تشعر الآن بقدر أكبر من الطاقة والقدرة الذهنية . على مدى السبعة أيام التالية  
سوف تتأصل عادات نمط حياتك الجديدة ولن تلاحظ تغيرات على مستوى  
الصحة والمظهر فقط وإنما أيضاً سوف تلاحظ تغيرات على مستوى كل من يحيط  
بك . واصل .



### السبت الثانى ( اليوم الثامن )

نصيحة اليوم : إن كل شخص تقريباً معرض لنسيان المكان الذى وضع فيه مفاتيحه  
ونظارته من آن إلى آخر ، لكى نساعدك على تجنب نسيان تلك الأدوات اليومية ؛ يجب  
أن تخلق ما يسمى " بذاكرة الأماكن " أى درج مخصص أو موضع مخصص فى المطبخ  
للاحتفاظ بمفاتيح السيارة أو تحدد " رقماً للذاكرة " خاصاً بالنظارات أو درجاً معين  
للمستلزمات فى مكتبك تحتفظ فيه بالأقلام والمقص والشريط اللاصق .. إلخ .

تدريبات الاستطالة والتكيف بعد الاستيقاظ ( السبت الثانى )

تمرين الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تمرين الاستطالة رقم ٢ [ الاستطالة الجانبية ]

تمرين الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الظهر والمصدر ]

تدريبات التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ٤٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ( انظر الأحد الأول ] حتى ٢٠ مرة .

تناول كوباً من الماء .

الإفطار ( الاثنين الثانى )

عجة الخضراوات ( استخدم بيضة كاملة بالإضافة إلى اثنين من بياض البيض )

نصف كوب من التوت الطازج أو المجمد .

قهوة ؛ أو شاي ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار .

مكملات الفيتامينات .

تدريبات المرونة الذهنية الصباحية ( الاثنين الثانى )

استخدم تقنية انظر والتقط واربط . احفظ أزواج الكلمات التالية فى ذاكرتك لكى تسترجعها فى وقت لاحق .

## وصلة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

سفينة - مصباح كهربائى

طماطم - سرج

يرقة - خرشوف

معلم - صابون

خف - حوض

زهرة - برق

محرك - زيت

### لياقة عابرة ( السبت الثانى )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذى تود التوجه إليه وسر على قدميك سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى هناك .

أو : المشى ١٥ دقيقة صباحاً .

اترك المصعد واستخدم الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( السبت الثانى )

نصف كوب من الزبادى خالى الدسم أو زبادى بنكهة ، مضاف إليه ملعقة كبيرة من العنب .

شاي أخضر أو ماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( السبت الثانى )

ابدأ بدقيقة من تدريبات التخلص من الضغوط النفسية .



إليك الكلمات الأولى من أزواج الكلمات التي تعلمتها في وقت سابق اليوم .  
كم منها يمكنك تذكره :

- \_\_\_\_\_ - سفينة
- \_\_\_\_\_ - طماطم
- \_\_\_\_\_ - يرقعة
- \_\_\_\_\_ - معلم
- \_\_\_\_\_ - خف
- \_\_\_\_\_ - زهرة
- \_\_\_\_\_ - محرك

### الغداء ( السبت الثاني )

شطيرة تونة في خبز مصنوع من القمح الكامل ؛ مع الخس والطماطم  
( مايونيز قليل الدسم )  
تفاح طازج  
شاي مثلج أو ماء معدني فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( السبت الثاني )

اجلس مسترخياً وتصور نفسك على شاطئ جميل قبل غروب الشمس مباشرة ، تنفس بعمق وبإيقاع منتظم بينما تستجمع كل تفاصيل المشهد .  
استشعر نسيم المحيط المنعش . أنصت إلى صوت طائر النورس وصوت الأمواج .  
راقب الشمس وهي تلمس الأفق وتشرع في التلاشي شيئاً فشيئاً إلى أن يختفي نصفها ثم توشك به الاختفاء ، إلى أن تختفي تماماً . خذ نفساً عميقاً آخر وأغمض عينيك ثم ازفر الهواء ببطء . افتح عينيك قبل أن تواصل يومك .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( السبت الثانى )

كوب عصير الطماطم  
من أوقية إلى اثنتين ( حتى ربع كوب ) من اللوز أو الجوز غير الملح  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات الرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( السبت الثانى )

يذكرك زميلك أو صديقك بأنك سوف تقابل " بول فورمان " فى حفل  
الاستقبال مساء هذا اليوم . استخدم تقنية التقط واربط لكى تخلق صورة ذهنية  
للتعبير عن هذا الاسم .

( إن كنت بحاجة إلى مساعدة ؛ انظر الأسلوب المقترح فى نهاية البرنامج )

### العشاء ( السبت الثانى )

سلطة خضراء بالخل البلسمى وزيت الزيتون  
من أربع إلى ست أوقيات من صدور دجاج مشوية بالأعشاب أو كاسياتور  
الدجاج .  
نصف كوب من الأرز البنى أو فيتوتشيني بالريحان الطازج  
كوسة مطهوه بالبهار  
سلطة فواكه  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو ماء

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء ( السبت الثانى )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

أو تكرار تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بفترة الاستيقاظ .

## تناول كوباً من الماء

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( السبت الثاني )

لقد تشرفت الآن بقاء " بول فورمان " . لقد ابتكرت بالفعل لقطة لاسمه .  
الآن ركز على الوجه التالي ولاحظ كل السمات المميزة ؛ التقط صورة ذهنية  
للرجل - اربط " وجهه " - أى الصورة الذهنية - بالاسم .



### وجبة خفيفة لفترة المساء ( السبت الثاني )

ثمرة موز  
أو

ثمرة موز مجمدة أو شطيرة زبد الفول السوداني (انظر وجبة خفيفة لفترة  
مساء السبت الأول )

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### الأحد الثاني ( اليوم التاسع )

نصيحة اليوم : إن الحفاظ على مرونة وليونة عضلات الجسم سوف يساعد على حمايتك من الاصابات الشائعة بشكل عام . مارس تدريبات الاستطالة الخفيفة للفخذين وأوتار المأبض والربلة والأكتاف بعد المشي أو ممارسة الرياضة ، مما سوف يضمن لك انسيابية العضلات ورشاقة الحركة .

### تدريبات الاستطالة والتكيف لفترة ما بعد الاستيقاظ ( الأحد الثاني )

تدريب الاستطالة رقم ١ [ التنفس بعمق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ [ الإطالة الجانبية ]

تدريب الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ٢ [ المشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة

تدريب التكيف رقم ٣ [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ] حتى ٢٠ مرة .

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الأحد الثاني )

ثلاثة أرباع كوب من الشوفان الساخن مع ملعقة كبيرة من العنب .  
نصف كوب من اللبن أو الزبادى خالى الدسم .  
نصف ثمرة جريب فروت .  
شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار .

مكملات الفيتامينات .

### تدريبات المرونة الذهنية الصباحية ( الأحد الثانى )

لكل اسم من الأسماء التالية ؛ ابتكر صورة مرئية حية مفصلة ، وتحمل معنى شخصياً بالنسبة لك . اربط كل الصور ببعضها البعض محافظاً على ترتيبها المتسلسل من خلال قصة .

رياضى

حيوان

شراب

تحفة

### لياقة عابرة ( الأحد الثانى )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات على مسافة تبعد عن المكان الذى تود التوجه إليه ثم سر سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى هناك.

أو : السير ١٥ دقيقة فى الصباح .

اترك المصعد واستخدم الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لفترة منتصف النهار ( الأحد الثانى )

بيضة جيدة السلق ( أو ثلاث بيضات جيدة السلق ، البياض فقط )  
كوب من عصير أو حساء الطماطم  
شاي أخضر أو ماء

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة منتصف النهار ( الأحد الثاني )

جرب تدريب الورقة والقلم ثانية . استخدم يدك اليسرى إن كنت تستخدم يدك اليمنى والعكس ؛ ثم ارسم أفضل دائرة يمكنك رسمها . والآن ظللها كاملة بدون أن تخرج على حدود الدائرة قدر الإمكان . استخدم المقص ؛ وباستخدام نفس اليد قم بقص هذه الدائرة بمقص .

### الغداء ( الأحد الثاني )

سلاطة خضراء مع الدجاج المشوى والخل  
٢ من البسكويت أو المقرمشات المكونة من حبوب كاملة  
شرايح كمثرى  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الأحد الثاني )

اجلس باسترخاء أو استلق ، أغمض عينيك إن كان هذا ممكناً . خذ نفساً عميقاً ثم أخرج الهواء ببطء . ركز انتباهك على رأسك وفروة رأسك وتصور خروج التوتر منها . ثم ركز على عضلات الوجه وتخلص من التوتر . دع الشعور بالاسترخاء يشيع فى خديك وفكك ثم عنقك ثم كتفيك ثم حرر التوتر من هناك بينما تزفر الهواء إلى الخارج ببطء وعمق . واصل التحرك بشكل منتظم متجهاً إلى أسفل ؛ من خلال الذراعين فاليدين فالبطن فالظهر فالفخذين فالساقين فأصابع القدمين . واصل التنفس بعمق من دقيقة إلى ثلاث دقائق ؛ وتخلص من كل ذرة من ذرات التوتر مع كل زفرة للهواء .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة (الأحد الثاني)

كوب من الزبادى  
نصف كوب من التوت الأسود  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات الرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة (الأحد الثاني)

اختبر نفسك . هل بوسعك تذكر الكلمات الأربع التى حفظتها فى ذاكرتك هذا الصباح . حاول أن تتذكر القصة التى ابتكرتها للربط بين صور الكلمات الأربع .

### العشاء (الأحد الثاني)

طماطم ؛ أفوكادو ؛ سلاطة البصل الحلو ؛ مع زيت الزيتون والخل  
من أربع إلى ست أوقيات من شرائح السلامون المشوى مع الأعشاب وشرائح  
الليمون  
بطاطا حمراء مسلوقة  
بروكلى مطهو البخار  
شرائح تفاح طازج مع القرفة ، أو تفاح مخبوز بالقرفة .  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو كوب من الماء

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء (الأحد الثاني)

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

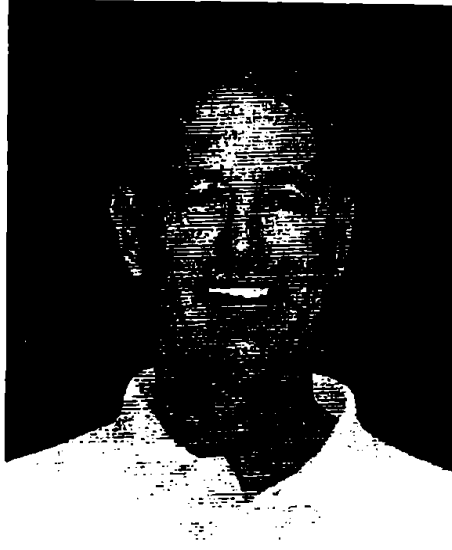
أو : تكرار تدريبات التكيف والإطالة لفترة ما بعد الاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

وصفة الأربعاء عشر يوماً للذاكرة

### تدريبات الرونة الذهنية لفترة المساء ( الأحد الثاني )

مع نهاية المشى المسائي ؛ انظر إلى الوجه المؤلف التالي . هل تذكر اسمه ؟



### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الأحد الثاني )

فاكهة مجمدة أو علبة من عصير الفاكهة

### الاثنين الثاني ( اليوم العاشر )

نصيحة اليوم : إن تكريس فترة استراحة لممارسة تدريبات الاسترخاء والتحرر من الضغوط تعتبر متيناً جيداً للجسم والعقل . تذكر أن خطة الأربعاء عشر يوماً سوف تدربك على الاسترخاء ؛ وهي - شأنها شأن أى مهارة - تتطلب قدراً من الممارسة . امنح نفسك وقتاً لتنمية هذه التقنيات لكي تحقق أفضل النتائج . ( انظر الفصل الثامن لمزيد من الاقتراحات الخاصة بالتحرر من الضغوط النفسية ) .



تدريبات الإطالة والتكيف لفترة ما بعد الاستيقاظ ( الاثنين الثاني )

تدريب الاستطالة رقم ١ : [ التنفس العميق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ : [ الإطالة الجانبية ]

تدريب الاستطالة رقم ٣ : [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ٤٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ [ مشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ] حتى ٢٠ مرة .

تناول كوباً من الماء .

الإفطار ( الاثنين الثاني )

بيض مخفوق ( ثلاث بيضات - البياض فقط ) مع قطعتين من لحم الديك الرومى

شريحة من الخبز المختمر ، أو خبز الجاودار المحمص مع مربى الفاكهة الطبيعية

نصف كوب من التوت الطازج أو المجمد

شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار

مكملات الفيتامينات

### تدريبات المرونة الذهنية الصباحية ( الاثنين الثاني )

ابدأ بتدريبات التحرر من الضغوط لدقيقة واحدة .  
دعنا نسع لإحتقان الربط بين أزواج الكلمات غير المترابطة . استخدم تقنية  
انظر والتقط واربط . إليك قائمة جديدة أريدك أن تحفظها في ذاكرتك وتتذكرها  
في وقت لاحق :

نمر - مزينة  
شبكة - لوح طباشير  
شاشة - جزيرة  
دراجة رجل - صقر  
محمصة كهربائية - فقاعة  
ندبة - سمكة قرش  
مرآب - جليد

### لياقة عابرة ( الاثنين الثاني )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذي تود  
التوجه إليه ثم سر سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى هناك .

أو : المشي ١٥ دقيقة صباحاً .

اترك المصعد واستخدم الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الاثنين الثاني )

نصف كوب من جبن الحلوم قليل الدسم ؛ مع ملعقة كبيرة من العنب .  
نصف ثمرة موز .

شاي أخضر أو ماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة منتصف الصباح ( الاثنين الثانى )

مارس تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لمدة دقيقة

دعنا نختبر قدرتك على تذكر أزواج الكلمات :

- \_\_\_\_\_ - نمر
- \_\_\_\_\_ - شبكة
- \_\_\_\_\_ - شاشة
- \_\_\_\_\_ - دراجة رجل
- \_\_\_\_\_ - محمصة كهربائية
- \_\_\_\_\_ - ندبة
- \_\_\_\_\_ - مرآب

### الغداء ( الأربعاء الثانى )

- إناء من حساء الدجاج .
- نصف قطعة من خبز البيطة المحمص .
- قطع برتقال .
- شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون .

### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الثانى )

استلق أو اجلس باسترخاء وتنفس ببطء من خلال الأنف . تصور نفسك وهو يخترق جيوبك الأنفية ثم يتدفق فى صدرك ويتشعب فى قفصك الصدرى ، ازفر

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

الهواء ببطء من خلال الأنف . اتبع نفسك وهو ينفخ صدرك وجيوبك الأنفية ثم يغادر جسدك . كرر التدريب ببطء لمدة دقيقة أو اثنتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الثاني )

طبق من الخضراوات الطازجة النيئة : كرفس وفلفل أحمر وطماطم  
أوقية من جبن السترينج  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الاثنين الثاني )

املاً فراغ الجدول التالي - بأسرع ما يمكن - بحيث تقرأ نفس الكلمات طولياً وعرضياً .

أ	ث	م	ر
ث			
م			
ر			

### العشاء ( الاثنين الثاني )

سلاطة السبانخ مع قطع التفاح والجوز والخل  
برجر الديك الرومي على كعكة القمح الكامل أو الديك الرومي مع الصلصة  
الحارة \* ( احتفظ بالباقي لكي تتناوله في غداء اليوم التالي )  
سبانخ مطهية بالبخار وجوز  
شرائح الخوخ المزودة بزبادى الفانيليا وملعقة كبيرة من الجوز المقطع  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ، أو ماء

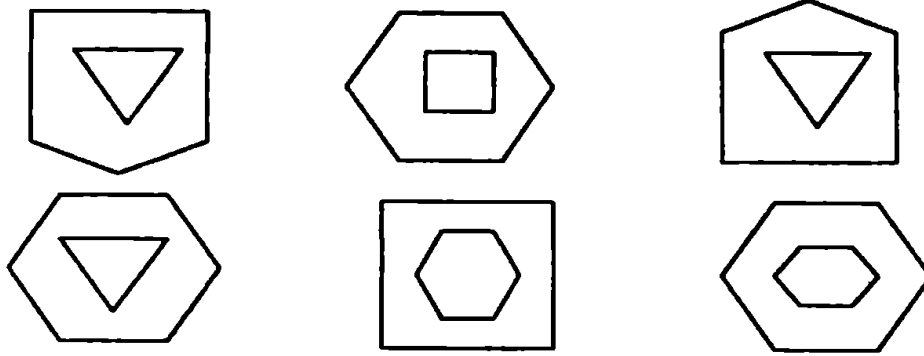
### تدريبات التخلص من الضغوط والتكيف لفترة المساء ( الاثنين الثانى )

من ١٠ إلى ١٥ دقيقة من المشى بعد العشاء أو تكرار تدريبات الاستطالة والتكيف لفترة ما بعد الاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الاثنين الثانى )

من بين الأشكال التالية ؛ ما هو الشكل المختلف عن باقى الأشكال ؟



### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الاثنين الثانى )

زبادى مجمد

### الثلاثاء الثانى ( اليوم الحادى عشر )

نصيحة اليوم : إن تشكك الشخص فى كفاءة ذاكرته يقوض بالفعل مستوى أدائه فى اختبارات الذاكرة مقارنة بغيره من المنتمين إلى نفس الفئة العمرية ولكن من غير المتشككين فى كفاءة ذاكرتهم . ضع فى اعتبارك أن كل شخص سوف يشكو من ضعف فى

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

الذاكرة مع التقدم فى العمر ؛ حتى الأشخاص فى سن العشرين والثلاثين . إن الحد من هذا القلق غير المبرر سوف يحسن من كفاءة ذاكرتك .

### تدريبات الاستطالة والتكيف لفترة الاستيقاظ ( الثلاثاء الثانى )

تدريب الاستطالة رقم ١ : [ التنفس العميق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ : [ الاستطالة الجانبية ]

تدريب الاستطالة رقم ٣ : [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ٥٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ : [ المشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ : [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ] حتى ٢٠ مرة .

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الثلاثاء الثانى )

إفطار البوريتو ( ثلاث بيضات - البياض فقط ) مخفوقة مع أوقية من جبن الشيدر وملعقة كبيرة من الصلصة ملفوفة فى شطيرة الذرة الدافئة (

قطع برتقال

شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار

مكملات الفيتامينات

### تدريبات الرونة الذهنية لفترة الصباح ( الثلاثاء الثانى )

إن ابتكار لقطات ذهنية أو صور ذهنية تتحول إلى مهمة أكثر صعوبة عند محاولة تدوين كلمات أقرب إلى المعانى المجردة من المعانى المادية . إن كلمة " نظرية " أصعب فى التدوين فى الذاكرة من كلمة "لوح تزلج " . إن كنت ترغب فى تذكر كلمة " نظرية " ؛ يمكنك مثلاً أن تتصور القالى " هـ = أب ' " مكتوبة على السبورة . ابذل أقصى جهدك لكى تشكل صورة ذهنية أو لقطة لكل كلمة من الكلمات المجردة التالية ( انظر المقترحات فى نهاية البرنامج إن لزم الأمر )

اجتماعى

ضغط

فائق

كراهية

### لياقة عابرة ( الثلاثاء الثانى )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذى تود التوجه إليه . ثم سر على قدميك سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى هناك .

أو : المشى ١٥ دقيقة صباحاً .

لا تستخدم المصعد واصعد الدرج .

تناول كوباً من الماء .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### وجبة خفيفة لفترة منتصف النهار ( الثلاثاء الثاني )

ثلاثة أرباع كوب من الزبادى مع شرائح الموز أو زبادى سموثى بالموز والفراولة \*

### تمرين المرونة الذهنية لفترة منتصف النهار ( الثلاثاء الثاني )

قد نسمع أحياناً رقم هاتف لا نحتاج إلى تذكره إلا لفترة قصيرة . يمكن تسهيل هذه المهمة بتقسيم رقم الهاتف إلى مجموعات صغيرة وتكرار الأرقام لحين إجراء المكالمات ، بدلا من أن تتذكر رقم ٣١٠٥٥٥٨٨٩١ دفعة واحدة ؛ فكر فى كل ثلاثة أرقام على حدة أى ٣١٠ ثم ٥٥٥ ثم ٨٨٩١ . إن تعرفت على رقم كود المنطقة ؛ فقد وضعت يدك على نقطة البداية وبالتالي لن تكون بحاجة إلى تكرار رقم الشفرة . كما أن تكرار الرقم بصوت مرتفع سوف يسهل عليك المهمة . تدرب على هذه التقنية بواسطة الأرقام التالية أو بواسطة بعض الأرقام الهاتفية التى تعرفها : والمؤلفة من عشرة أرقام والتى لم تحفظها بعد .

٤١٦ - ٨٥٣ - ١٢١٢

٤١٨٣ - ٦٢٠ - ٨٨٨

٢٨٣٧ - ٥٥٥ - ٢١٢

### الغداء ( الثلاثاء الثاني )

شرائح اللحم البقرى مع قطعتين من خبز الجاودار ، أو بواقي الديك الرومى والصلصة الحارة \*

شريحتان من الخبر

كرفس وشرائح الجزر

شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون



### تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الثانى )

اجلس باسترخاء وتصور نفسك على شاطئ جميل قبل غروب الشمس مباشرة . تنفس بعمق ووفق إيقاع منتظم بينما تلتقط وتستجمع كل تفاصيل المكان المحيط بك . استشعر نسيم المحيط المنعش . وانصت إلى صوت النورس والأمواج . راقب الشمس وهى تغوص فى الأفق وتتلاشى وتذوب فيه شيئا فشيئا إلى أن يختفى نصفها ثم تكاد تختفى إلى أن تختفى تماما . خذ نفساً عميقاً آخر وأغمض عينيك وازفر الهواء ببطء . افتح عينيك قبل أن تواصل يومك .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الثانى )

كوب من عصير الطماطم  
من أوقية واحدة إلى اثنتين ( حتى ربع كوب ) من اللوز أو الجوز غير المملح  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الثلاثاء الثانى )

باستخدام طريقة التقسيم لتذكر الأرقام ، احفظ الأرقام التى تستخدمها كثيرا والتى لم تحفظها بعد . خذ وقتك ؛ قسّم الرقم إلى مجموعات : ثم كررها بصوت مرتفع .

### العشاء ( الثلاثاء الثانى )

طماطم ؛ أفوكادو ؛ سلطة البصل الحلوة ؛ مع زيت الزيتون والخل  
من أربع إلى ست أوقيات من سمك الهلبوت المسلوق مع الصلصة  
نصف كوب من الأرز البنى  
بروكلى مطهو البخار مع القرنبيط  
سلطة الفاكهة أو رقائق الكمثرى  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو ماء

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### تدريبات لياقة وتكيف فترة المساء ( الثلاثاء الثانى )

من ١٠ إلى ١٥ دقيقة من المشى بعد العشاء .

أو : تكرار تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بفترة الاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الثلاثاء الثانى )

هل تذكر رقم الهاتف الذى تعلمته فترة ما بعد الظهر لهذا اليوم ؟ إن كنت تذكره ؛ حاول أن تطبق نفس التقنية لحفظ رقم هاتف آخر . إن لم تكن تذكره عد ثانية إليه ودرب نفسك على حفظه .

### وجبة خفيفة لفترة المساء ( الثلاثاء الثانى )

عنب أحمر

### الأربعاء الثانى ( اليوم الثانى عشر )

نصيحة اليوم : الحرمان المزمّن من النوم يمكن أن يعوق الذاكرة والتركيز والحالة المزاجية . الذهاب إلى النوم قبل موعد النوم المعتاد بثلاثين إلى ستين دقيقة يفيد كثيراً فى معالجة هذه الحالة . كما أن " إغفاءة يومية " لمدة عشرين دقيقة خلال النهار يمكن أن تجدد شبابك ولكن الإغفاءة لأكثر من ثلاثين دقيقة يمكن أن تصيبك بالخمول عند الاستيقاظ .

### تدريبات التكيف والاستطالة لفترة ما بعد الاستيقاظ [ الأربعاء الثانى ]

تدريب الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تدريب الاستطالة رقم ٢ [ الاستطالة الجانبية ]

تدرب الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ٥٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ [ المشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ] حتى ٣٠ مرة .

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الأربعة الثانية )

ثلاثة أرباع كوب من الشوفان الساخن مع ملعقة كبيرة من العنب أو خبز  
البرتقال الفرنسى المحمص " أورانج جروف " \*  
نصف كوب من جبن الحلوم قليل الدسم  
نصف ثمرة جريب فروت  
شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار  
مكملات الفيتامينات

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة الصباح ( الأربعة الثانية )

ابدأ بدقيقة للتخلص من الضغوط النفسية .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

والآن حاول ربط أزواج الكلمات غير المترابطة من خلال القائمة التالية التي قد تكون أكثر صعوبة في التخيل :

مهندس معماري - فكرة

قانوني - كسوف

مستقبل - منمق

خارجي - تفسير

بند - تحول

### لياقة عابرة ( الأربعة الثاني )

اركن سيارتك أو غادر وسيلة المواصلات بمسافة تبعد عن المكان الذي تود الوصول إليه ثم سر على قدميك سيراً نشطاً سريعاً إلى أن تصل إلى هناك .

أو : السير ٢٠ دقيقة صباحاً .

لا تستخدم المصعد واصعد الدرج .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف الصباح ( الأربعة الثاني )

كوب من حساء الدجاج

نصف ثمرة تفاح مقطعة شرائح بالقرفة

شاي أخضر أو ماء

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( الأربعة الثاني )

ابدأ بممارسة تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لمدة دقيقة .

كم يبلغ عدد الكلمات المجردة التي يمكن تذكرها :

- \_\_\_\_\_ مهندس معمارى -
- \_\_\_\_\_ قانونى -
- \_\_\_\_\_ مستقبل -
- \_\_\_\_\_ خارجى -
- \_\_\_\_\_ بند -

### الغداء ( الأربعة الثانى )

سلاطة خضراوات مع الدجاج والخل  
شاي مثلج أو ماء فوار معدنى بالليمون

### تدريبات التحرر من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الثانى )

اجلس أو استلق باسترخاء . واصل التدريب بعينين مغمضتين إن أمكن . خذ نفساً عميقاً ثم ازفره ببطء ، ركز انتباهك على رأسك وفروة رأسك وتصور أنك تحرر التوتر من هذا الجزء من جسمك ، ثم ركز انتباهك إلى أسفل حيث عضلات الوجه وحرر التوتر . دع هذا الشعور بالاسترخاء يشيع فى كل أنحاء خديك وفكك ثم إلى عنقك وكتفيك ثم حرر التوتر بينما تتنفس الهواء وتزفره ببطء وعمق . واصل تحركك بشكل منتظم إلى أسفل عبر الذراعين فاليدين فالبطن فالظهر فالفخذين فالساقين فأصابع القدمين . واصل التنفس بعمق لمدة دقيقة إلى ثلاث دقائق وتخلص من كل ذرة من ذرات التوتر واطردها خارج جسدك مع الزفير .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الثاني )

نصف كوب من الزبادى مع ملعقة كبيرة من العنب أو زبد الفول السودانى  
مع مزيج الريبكوتا التى توضع على أصابع الكرفس •  
خوخ أو كمثرى  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الأربعة الثاني )

دعنا نركز ثانية على الوجوه والأسماء . سوف تقابل هذه الليلة " فيرن  
لامبرت " . أثناء انتظار هذا اللقاء ؛ أريدك أن تخلق أو تتصور لقطة ذهنية لهذا  
الاسم . لكى تحقق ذلك تصور ثلاث لقطات : الأولى للاسم الأول ، والثانية  
للمقطع الحرفى الأول من الاسم الثانى ، والثالثة للمقطع الحرفى الثالث من  
الاسم الثانى . والآن اربط بين الأجزاء أو اللقطات الثلاث فى مخيلتك .

### العشاء ( الأربعة الثاني )

طماطم ؛ أفوكادو ؛ سلاطة البصل الحلو مع زيت الزيتون والخل  
من أربع إلى ست أوقيات من شرائح السلامون المشوى مع الأعشاب  
الكرنب المسلوق المطهو بالبخار  
نصف كوب من الأرز البنى أو الأرز البى •  
فاكهة مجمدة أو علبة عصير فواكه وكعكة الجبن الخالية من الدسم  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو ماء

### تدريبات التخلص من الضغوط والتكيف لفترة المساء ( الأربعة الثاني )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

أو : تكرار تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بفترة الاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

### تمريعات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الأربعاء الثانى )

والآن حان موعد مقابلة " فيرن لامبرت " . ركز على وجهها فى الصورة التالية ولاحظ وجود أية ملامح مميزة . ثم قم بربط ما تخيلته من قبل فيما يتعلق " بالاسم " مع " الوجه " .



### وجبة خفيفة قبل النوم ( الأربعاء الثانى )

ثمرة موز

أو

موز مجمد مع شطيرة زبد الفول السودانى : نصف ثمرة موز مقطعة عرضياً مع نثر ملعقة كبيرة من زبدة الفول السودانى فى المنتصف ، ثم قم بلفها فى رقائق الألومنيوم وضعها فى الثلاجة .

وصفة الأربعاء عشر يوماً للذاكرة

### الخميس الثانى ( اليوم الثالث عشر )

نصيحة اليوم : يشكو الكثير من الناس من الشعور بالإرهاق بعد تناول العشاء أو أثناء فترة ما بعد الظهيرة . إن الالتزام بنظام غذائى مفيد للذهن - ويكون منخفضاً فى نسبة احتوائه على الدهون الحيوانية ، كما يتكون من وجبات صغيرة ومتعددة وخفيفة - عادة ما يلغى هذه الشكوى . ويجد الآخرون أن تمرينات الاستطالة والمرونة ، وتقنيات التخلص من التوتر العصبى ، وتمرينات الأيروبيك بمثابة علاجات ذات مردود جيد .

### تمرينات الاستطالة والتكيف بعد الاستيقاظ ( الخميس الثانى )

تمرين الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تمرين الاستطالة رقم ٢ [ الإطالة الجانبية ]

تمرين الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى خمسين مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ [ المشية العسكرية ] حتى ثلاثين مرة .

تدريب التكيف رقم ٣ [ تمرين الطحن فى وضع الوقوف ] حتى ثلاثين مرة .

تناول كوباً من الماء .



### الإفطار ( الخميس الثانى )

شطيرة بياض البيض المقلى ( بياض بيضتين مطهوتين يوضع على شريحة  
من خبز الجاودار مع أوقية من جبن الشيدر مع الطماطم أو المربى الطبيعية )  
سرايح من الأناس الطازج  
شاي ، أو قهوة ، أو ماء ، أو عصير فوار  
مكملات الفيتامين

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة الصباح ( الخميس الثانى )

أريد أن أقدم لك اثنين من أصدقائي : " بونى " ، و " سام " . استخدم  
تقنية " انظر والتقط واربط " لتذكر أسماء ووجوه هذين الشخصين .



### تدريبات لياقة عطة نهاية الأسبوع ( الخميس الثانى )

المشى من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة فى الصباح .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

أو : التدريب على آلة المشى الكهربائي ، أو ركوب الدراجة ، أو أى  
تدريب رياضى وفق اختيارك .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الخميس الثانى )

نصف ثمرة تفاح ؛ مقطعة شرائح  
نصف كوب من الجبن الحلوم قليل الدسم ، أو زبد الفول مع مزيج  
الريكوتا \*  
شاي أخضر أو ماء

### تدريبات المرونة الذهنية لمنتصف النهار ( الخميس الثانى )

نعود مرة ثانية إلى أزواج الكلمات :

ربطة عنق - ورق سيلوفان  
ظل - شبكة  
آلة الخشبية - خرشوف  
قرد - كلك  
كنيب - متبلد  
حمالة - مصرفى

### الغداء ( الخميس الثانى )

نقانق الديك الرومى على خبز الجاودار المحمص مع الكرنب المخمر  
والخردل  
قطع البرتقال  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الثانى )

استلق أو اجلس باسترخاء وتنفس ببطء من خلال أنفك . تصور الهواء وهو يخترق جيوبك الأنفية ويتدفق فى صدرك ويغمر قفصك الصدرى . تنفس ببطء من خلال أنفك وتابع الهواء وهو ينفخ صدرك وجيوبك الأنفية إلى أن يغادر جسدك . كرر التدريب ببطء لمدة دقيقة إلى دقيقتين .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الثانى )

سرايح الخضراوات الطازجة  
جبين السترينج أو هوموس ديب «  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الخميس الثانى )

أظهر لنا خبرتك فى تذكر أزواج الكلمات :

- \_\_\_\_\_ رابطة عنق -
- \_\_\_\_\_ ظل -
- \_\_\_\_\_ آلة الخشبية -
- \_\_\_\_\_ قرد -
- \_\_\_\_\_ كئيب -
- \_\_\_\_\_ حمالة -

### العشاء ( الخميس الثانى )

سلاطة جبين البارميسان والأرجولا مع الخل البلسمى وزيت الزيتون

وصفة الأربعاء عشر يوماً للذاكرة

ست أوقيات من شرائح صدور الدجاج مع فتوتشيني وصلصة الطماطم  
حلقات كوسة مطهوه بالبهار  
شرائح الفراولة المزودة بملعقة من صلصة الشيكولاتة والفاول السوداني المفري  
ماء معدنى فوار. ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو ماء

تدريبات اللياقة والتخلص من الضغوط لفترة المساء ( الخميس الثانى )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

أو : تكرار تدريبات الإطالة والتكيف لفترة ما بعد الاستيقاظ .

تناول كوباً من الماء .

تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الخميس الثانى )

طبق تقنية " انظر والتقط واربط " وتذكر أسماء أصدقائى الذين سبق وعرفتكم  
بهم :



## وجبة خفيفة لفترة المساء ( الخميس الثانى )

فيشار ( معد بالهواء الساخن بدون زيد )

## الجمعة الثانية ( اليوم الرابع عشر )

نصيحة اليوم : نحن لا نملك القدرة على تخزين كل شيء نراه ونسمعه فى ذاكرتنا لأن عقولنا - تماما مثل الكمبيوتر - تملك سعة محدودة ، ومدى قصيراً للذاكرة . سوف نكون دائما بحاجة إلى إجراء عملية انتقاء لاختيار الأشياء الأكثر أهمية التى يجب علينا أن نتذكرها . إن حمل دفتر تدوين شخصى أو منظم صغير سوف يسمح لنا بالاحتفاظ " بقائمة الذاكرة " والتى تضم الأشياء التى يجب أن ننجزها والمواعيد التى يجب أن نلتزم بها .. إلخ ، مما سوف يسمح لنا بتوسيع مساحة التخزين فى عقولنا لكى نتعلم ونتذكر المعلومات الجديدة مثل الأسماء والوجوه الجديدة .

## تدريبات التكيف والاستطالة الخاصة بفترة الاستيقاظ ( الجمعة الثانية )

تمرين الاستطالة رقم ١ [ التنفس العميق ]

تمرين الاستطالة رقم ٢ [ الاطالة الجانبية ]

تمرين الاستطالة رقم ٣ [ توسيع الصدر والظهر ]

تدريب التكيف رقم ١ [ رفع الركبة على غرار الرقص الروسى ] حتى ٥٠ مرة .

تدريب التكيف رقم ٢ [ المشية العسكرية ] حتى ٣٠ مرة

تدريب التكيف رقم ٣ [ تدريبات الطحن من خلال وضع الوقوف ] حتى ٣٠ مرة .

وصفة الأربعاء عشر يوماً للذاكرة

تناول كوباً من الماء .

### الإفطار ( الجمعة الثانية )

لغة البصل المحمصة مع جبن الكريم قليل الدسم ؛ شريحة من السلامون  
المدخن والطماطم والبصل حسب الرغبة  
مزيج من التوت الطازج أو المجمد  
شاي ؛ أو قهوة ؛ أو ماء ؛ أو عصير فوار  
مكملات الفيتامينات

### تدريبات المرونة الذهنية لفقرة الصباح ( الجمعة الثانية )

قبل أن تغادر منزلك ؛ فكر فى أربع مهام أو واجبات يجب أن تنجزها  
اليوم . ابتكر لقطة أو صورة مرئية لكل كلمة ثم اربط الكلمات سوياً بترتيب  
إنجازها . خذ وقتك وخذن الصور جيداً فى عقلك .

### تدريبات لياقة عطلة نهاية الأسبوع ( الجمعة الثانية )

المشى من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة فى الصباح .

أو : التدريب على آلة السير الكهربائى . أو ركوب الدراجة ، أو أية  
تدريبات رياضية من اختيارك .

تناول كوباً من الماء .

### وجبة خفيفة لمنتصف النهار ( الجمعة الثانية )

بيضة جيدة السلق ( أو ثلاث بيضات جيدة السلق " البياض فقط " )

كوب من حساء الخضر من اختيارك  
شاي أخضر أو ماء

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة منتصف النهار ( الجمعة الثانية )

ابدأ بممارسة تدريبات التخلص من الضغوط النفسية لمدة دقيقة واحدة .

خذ لقطة لكل اسم من الأسماء التالية (انظر الإجابة فى نهاية الجزء  
المخصص للاقتراحات إن لزم الأمر )

سمعان  
فهميم  
راشد  
سهيلة  
كريم

### الغداء ( الجمعة الثانية )

سلاطة نيسواز ( خس مع التونة ، وفاصوليا خضراء ، وطماطم ، وزيتون ،  
وبياض بيض ، وفلفل أحمر ، وقلب الخرشوف ، وزيت الزيتون ، والخل )  
شاي مثلج أو ماء معدنى فوار بالليمون

### تدريبات التخلص من الضغوط لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الثانية )

اجلس باسترخاء وتصور نفسك على شاطئ جميل قبل غروب الشمس  
مباشرة . تنفس بعمق ووفق إيقاع منتظم بينما تستجمع كل تفاصيل المكان  
المحيط بك . استشعر نسيم المحيط المنعش . أنصت إلى صوت طائر النورس  
والأمواج . راقب الشمس وهى تغوص الأفق ثم تتلاشى وراءه شيئاً فشيئاً إلى أن

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

يختفى نصفها إلى أن توشك على الاختفاء ثم تختفى تماماً . خذ نفساً عميقاً  
آخر وأغمض عينيك وازفر الهواء ببطء . افتح عينيك قبل أن تواصل يومك .

### وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الثانية )

جواكومول ( مهروس الأفوكادو ؛ ملعقتين كبيرتين من الزبادى الخالص ،  
وربع كوب من الصلصة المصفاة ، وعصير ليمون لتحسين المذاق )  
شرائح الخضراوات الطازجة أو رقائق الذرة المخبوزة \*  
شاي مثلج أو ماء بالليمون

### تدريبات المرونة الذهنية لفترة ما بعد الظهيرة ( الجمعة الثانية )

تعرف على الألوان الثلاثة التى تم مزج حروفها فيما يلى :

أأس - يبورن - حدم

### العشاء ( الجمعة الثانية )

سلاطة السبانخ مع قطع التفاح المقطعة مع الجوز والخل ، وزيت الزيتون  
من أربع إلى ست أوقيات من شرائح اللحم المشوى ( أو الدجاج )  
نصف ثمرة بطاطا مشوية مع الثوم أو الذرة  
زبادى مجمد أو تفاح مخبوز بالقرفة \*  
ماء معدنى فوار ؛ أو شاي مثلج خال من الكافيين ؛ أو ماء

### تدريبات اللياقة والتحرر من الضغوط لفترة المساء ( الجمعة الثانية )

المشى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد العشاء .

أو : تكرار تدريبات الاستطالة والتكيف لفترة الاستيقاظ .



تناول كوباً من الماء .

تدريبات المرونة الذهنية لفترة المساء ( الجمعة الثانية )

هل تذكر المهام الأربع التي كان يجب عليك إنجازها اليوم ؟

هل تذكر هذه الفتاة ؟



وجبة خفيفة لفترة المساء ( الجمعة الثانية )

مزيج من التوت الطازج أو المجمد .

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

## إجابة التدريبات الذهنية

### السبت الأول - فترة المساء

٣٦ : يكون التسلسل كالتالي ٢×٢ ، ٣×٣ ، ٤×٤ وهكذا

### الأحد الأول - فترة المساء

- (١) باريس ؛ إنها المدينة الوحيدة أما الكلمات الباقية الأخرى فكلها لدول .  
(٢) يقف " جون " و " جيم " خلف بعضهما البعض أى أن كلا منهما يعطى ظهره للآخر .

### الاثنين الأول - منتصف النهار

كل لبيب بالإشارة يفهم

### الثلاثاء الأول - بعد الظهر

ليست هناك إجابة صحيحة واحدة وانما إليك بعض الأمثلة :

رمضان : شهر رمضان

دينا : من الدين

شهيرة : من الشهرة

تمام : تم واكتمل

بهجت : من البهجة

نرجس : زهرة النرجس

صابرين : من الصبر

أمجد : من المجد

### الثلاثاء الأول - فترة المساء

لكي تصنف المفردات يجب أولا أن تعلم الفئات : أولا فئة الأعمال الورقية ( جهاز الفاكس ، ومذكرة ، وبريد ، واني مدين لك ) ؛ ثانيا فئة المسطحات المائية ( بحر ، بحيرة ؛ حوض سباحة ؛ بركة ) ثم فئة النكات ( تورية ؛ يهزأ ب ؛ مسرور ؛ فكاهة )

### الخميس الأول - فترة الصباح

• لكي تصنف كل المفردات فأنت بحاجة إلى تنظيم ومعرفة الفئات : فئة المأكولات ( فلفل ، وكاكاو ، ونبات عرق السوس ، العدس ) ، ثم فئة الخيوط ( غزل - مشاققة الأسنان - خيط الجراح - فتيل ) ثم فئة الحاويات ( صندوق تبغ - درج ، صندوق أحذية ؛ قارورة )

### الخميس الأول - فترة المساء

في الصندوق الأول ؛ حرف الواو هو حرف المد الوحيد ، كما أنه الحرف الوحيد المستدير الشكل ) . في الصندوق الثاني ؛ رقم ٣٥ هو الرقم الوحيد الذي لا يقبل القسمة على رقمي ٢ أو ٣ .

### الجمعة الأولى - فترة الصباح

إليك بعض التصورات الممكنة : سوس يجرى ويعرق  
لبان على شكل حصي  
تمر يرتدى الزى الهندي

وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

### المسبت الثاني - فترة ما بعد الظهر

بول : pole أى قطب  
فورمان : أى four men أو أربعة رجال  
القصة المتصورة : أربعة رجال يرفعون قطبا

### المسبت الثاني - فترة المساء

" بول فورمان " له جبهة عريضة . تصور أربعة رجال يحملون قطبا على  
جبهته .

### الاثنين الثاني - فترة ما بعد الظهر

ر	م	ث	أ
ب	ل	ع	ث
ط	ق	ل	م
هـ	ط	ب	ر

### الاثنين الثاني - فترة المساء

الشكل الوحيد الذى يمتلك عدد جوانب فى الشكل الداخلى يفوق الشكل  
الخارجى هو الشكل التالى



### الثلاثاء الثانى - فترة الصباح

إليك بعض المقترحات :

اجتماعى : مجموعة من الأشخاص يتحدثون مع بعضهم البعض

ضغط : مقاس ضيق

فائق : شخص أفاق من النوم

كراهية : وجه غاضب

### الجمعة الثانية - فترة منتصف النهار

إليك بعض المقاريات الممكنة :

سمعان : من السمع

فهميم : من الفهم

راشد : من الرشد

سهيلة : تصغير سهلة

كريم : من الكرم

### الجمعة الثانية - فترة ما بعد الظهيرة

أحمر ؛ أسود ، بنى

#### بدائل اختيارية للطعام

يمكنك أن تستبدل قائمة إفطار أى يوم بتناول ثلاث بيضات مخفوقة ( البياض فقط ) وقطعة خبز محمص وثمره فاكهة طازجة أو كوب من سيريال العنب ( نوع من أنواع الحبوب الغذائية ) مع نصف كوب من اللبن خالى الدسم والتوت . يحتوى التوت المجمد على نفس نسبة المواد المضادة للتأكسد التى

## وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة

يحتوى عليها العنب الطازج ولكن احرص على استخدام نوع طبيعى جيد ،  
وتجنب أى فاكهة مزودة بشراب سكرى . أى وجبة خفيفة لفترة منتصف  
الصباح أو بعد الظهيرة يمكن أن تستبدل بأى اختيار من الاختيارات التالية :

١. مجموعة من الخضراوات الطازجة النيئة ( الفلفل ، والجزر ، والطماطم  
إلخ ) بالإضافة إلى أوقية واحدة من جبن السترينج ؛

٢. كوب من حساء الخضراوات أو الدجاج بالإضافة إلى بيضة كاملة جيدة  
السلق ( أو ثلاث بيضات - بياض البيض فقط ) أو أوقية من جبن  
السترينج ؛

٣. عصير فاكهة أو زبادى ( يفضل تناولها من محلات العصير ) ، أو كوب من  
الزبادى السادة مع الفراولة الطازجة أو المجمدة ، ونصف ثمرة موز .

يمكن استبدال قوائم الغداء بسلطة خضراوات. تحتوى على ما يقرب من  
أربع أوقيات من الدجاج أو التونة بالإضافة إلى اثنين من المقرمشات المصنوعة من  
الحبوب الكاملة ، وثمره فاكهة طازجة ، أو سلطة الفاكهة .

يمكن استبدال قوائم العشاء بأربع أو ست أوقيات من قطع السمك المخلية  
المشوية أو صدور الدجاج والخضراوات المطهوه بالبخار ونصف كوب من الأرز  
البنى والتوت أو زبادى للتحلية . بالنسبة للأشخاص الذين لا يملكون القدرة  
على تناول الجبن ؛ يمكن أن يحصلوا على الكالسيوم اللازم من خلال المكملات  
أو غير ذلك من مصادر الطعام مثل اللفت ، أو الخضراوات الطازجة ، أو أى  
منتجات ألبان بديلة . يمكنك أن تستبدل اللحوم قليلة الدسم ، أو البيض  
بغيرها من مصادر البروتين .

وجبات المساء الخفيفة اختيارية . يمكنك استبدالها بالفاكهة الطازجة أو  
عصير الفواكه حسب الرغبة .

## الفصل الرابع

### فحص ما بعد الأسبوعين - قيّم نجاحك

” إن ذاكرتى مثل ذاكرة الفيل ، بل إن الأفيال نفسها كثيراً ما تستشيرنى ” .  
- ” نويل كوارد ” -

الآن بعد أن استكملت وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة ؛ فإن هذا الفصل سوف يمنحك فرصة لكى تعيد تقييم قدرات ذاكرتك الشخصية والموضوعية ومعدل الضغوط اليومية وحالة تكييفك البدنى ، إن مقارنة قياسات ما بعد البرنامج بقياساتك الأساسية ” قبل ” البرنامج سوف تمكنك من قياس مدى ما أحرزته من تحسن بعد أول أسبوعين من الخطوة ، فضلاً عن أنك ستجنى معلومات قيمة سوف تمكنك من تصميم وصفتك الخاصة للذاكرة لكى تلبي احتياجات الشخصية . إن هذا الفحص سوف يساعدك على تقرير الجوانب التى تحتاج إلى إضفاء بعض التعديلات عليها من البرنامج وسوف تمكنك من تجديد وصفتك ، الفصول التالية سوف تطرح عليك العديد من الاختيارات الخاصة بالتعديل .

بعد أول أسبوعين ؛ وجدنا أن معظم المتطوعين فى برنامجنا قد حققوا تحسناً على مستوى نتائج الذاكرة ، وتراجعاً فى معدل الضغوط فضلاً عن اكتسابهم للكثير من الهمة والنشاط البدنى ، كما فقد البعض الكثير من الوزن

الزائد . وأشار العديد منهم إلى أن هذا التغيير كان ملموساً إلى حد أنه لفت انتباه الكثير من الأصدقاء والأهل ودفعهم إلى التعبير عن ذلك والإشادة به .  
هناك ميزة أخرى سوف تحصدنا من وراء هذا التقييم وهي أنك سوف تلمس بنفسك مقدار ما حققته من تحسن مما سوف يكسبك المزيد من القوة . إن شعورك أنه بإمكانك أن تحسن قدرات ذاكرتك سوف يفعم ذاكرتك بالطاقة . وقد أثبت بحثنا أن هذه الثقة وحدها سوف تقودك إلى المزيد من التحسن على مستوى الذاكرة .  
بعد كل تقييم ؛ احسب نتائجك وسجلها في المكان المخصص لهذا الغرض .  
ثم عد إلى صفحة ٤٢ وقارنها بالنتائج المبدئية التي كنت قد سجلتها قبل بدء البرنامج .

### حدّث نتائج تقييم ذاكرتك الموضوعية

خطة الأربعة عشر يوماً سوف تمنحك فرصاً يومية لتنمية مهارات الذاكرة الأساسية وتعلم بعض تقنيات الذاكرة المتقدمة . دعنا نختبر مقدار ما أحرزته من تحسن على مستوى تعلم وتذكر قائمة مؤلفة من عشر كلمات . القائمة التالية تحتوى على كلمات تختلف عن كلمات القائمة الأولى ولكن بنفس درجة صعوبة تخزينها وتذكرها بعد فترة استراحة قدرها عشرون دقيقة .  
ونظراً لأن التقييم مرتبط بتوقيت ؛ فأنت بحاجة إلى ساعة توقيت أو أى وسيلة لتحديد الوقت أو ساعة مزودة بعقرب ثوان قبل البدء فى حل الاختبار .  
يعتمد الاختبار على تعلم قائمة جديدة من عشر كلمات على مدى دقيقتين وتذكرها بعد فترة استراحة قدرها عشرون دقيقة . عندما تكون مستعداً ؛ اضبط جهاز التوقيت على دقيقتين ثم اقرأ القائمة وتعلم الكلمات من خلال تقييم الذاكرة الموضوعية رقم ٢ .



تقييم الذاكرة الموضوعية رقم ٢  
ادرس الكلمات التالية على  
مدى دقيقتين

---

سلاطة  
فراشة  
راهبة  
خزانة ملابس  
كاحل  
شاحنة  
قطعة حلوى  
غروب الشمس  
خشخاشة  
قرميد

عندما تنتهى الدقيقتان ؛ اطرح القائمة جانبا . واضبط ساعة التوقيت على فترة استراحة قدرها عشرون دقيقة وافعل شيئا آخر ؛ أجر مكالمات هاتفية ؛ أو قم بانتقاء الحشائش الضارة من الحديقة ؛ أو أى عمل ترغب فى القيام به ؛ ولكن احرص على صرف انتباهك عن كلمات القائمة بالانهماك فى أى عمل آخر . بعد عشرين دقيقة ؛ دَوّن أكبر عدد تذكره من الكلمات ، واحسب النتيجة الإجمالية ودونها فى الفراغ التالى .

نتيجة اختبار الذاكرة الموضوعية ؛ اليوم الرابع عشر : \_\_\_\_\_

دَوّن الرقم السابق فى المكان المخصص له فى الصفحة ٤٢ . سوف يشهد معظم المشاركين ممن طبقوا وصفة الذاكرة تحسناً فى النتيجة . بالنسبة للشخص الذى كان قد سجل نتيجة مبدئية مرتفعة ( ٨ أو ٩ ) قبل بدء البرنامج فسوف تكون مساحة التحسن فى هذا الاختبار ضعيفة وهذا لا يعنى أن ذاكرته لم

تتحسن . وإنما يعنى ببساطة أن الاختبار لم يكن بدرجة الصعوبة التى تكفى لتحدى قدراته واختبار مدى ما أحرزه من تقدم . سوف تحقق على الأرجح تحسناً آخر على مستوى الذاكرة الموضوعية من خلال الاستبيان التالى :

### تقييم قدرات ذاكرتك الشخصية

والآن دعنا نقيم قدرات ذاكرتك الشخصية بعد استكمال خطة الأربعة عشر يوماً . على مدى الصفحات التالية سوف تجد استبياناً خاصاً بالإدراك الذاتى للذاكرة . أجب عن الأسئلة التالية ؛ برسم دائرة على الأعداد من ١ إلى ٧ مما يعكس تقييمك وحكمك على قدراتك الخاصة بالذاكرة .

### استبيان الذاكرة الشخصية

كيف تقييم ذاكرتك الإجمالية ؟	ضعيفة	جيدة	ممتازة
	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
إلى أى مدى تمثل الأمور التالية مشكلة بالنسبة لك ؟	دائماً	أحياناً	مطلقاً
الأسماء	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
الوجوه	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
المواعيد	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
أماكن الأشياء (مثل المفاتيح أو النظارات )	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
أداء الأعمال المنزلية	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		
اتجاهات الأماكن	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧		

فحص ما بعد الأسبوعين - قيم نجاحك

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	أرقام الهاتف التي تفحصها لتوك
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	أرقام الهاتف التي تستخدمها كثيراً
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الأشياء التي يخبرك بها الآخرون
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الرد على المراسلات
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	التواريخ الشخصية ( مثل تواريخ أعياد الميلاد )
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الكلمات
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	نسيان ما كنت ترغب في شرائه
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	إجراء اختبار
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	بدء شيء معين ثم نسيان ما كنت بمصد عمله
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	فقد حبل أفكارك أثناء الحديث
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	فقد حبل أفكارك أثناء الحديث أمام الجمهور
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	معرفة ما إذا كنت قد أخبرت أحداً شيئاً ما أم لا

مطلقاً	أحياناً	دائماً	بينما تقرأ رواية ؛ إلى أى مدى تجد صعوبة في تذكر ما قرأته ؟
--------	---------	--------	--

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الفصول الأولى ؛ عند الانتهاء من قراءة الرواية ؟
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٣ أو ٤ فصول سابقة عن الفصل الذى أقرؤه ؟
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الفصل السابق عن الفصل الذى أقرؤه ؟

## الفصل الرابع

الفقرة السابقة على الفقرة التي أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

العبارة السابقة على العبارة التي أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

إلى أى مدى تتذكر الأشياء التي حدثت  
فى :

ضعيف متوسط جيد

الشهر الماضى ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

بين ستة أشهر إلى عام مضى ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

بين عام إلى خمسة أعوام مضت ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

بين ست إلى عشر سنوات مضت ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

عندما تقرأ مقالاً فى صحيفة أو مجلة ؛  
إلى أى مدى تجد صعوبة فى تذكر ما  
قرأته ؟

دائماً أحياناً مطلقاً

فى الفقرات الأولى ؛ بمجرد الانتهاء من قراءة  
المقال ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

من ٣ إلى ٤ فقرات قبل الفقرة التى كنت  
أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

الفقرة التى تسبق الفقرة التى كنت أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

من ٣ إلى ٤ عبارات قبل العبارة التى كنت  
أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

العبارة التى تسبق العبارة التى كنت أقرؤها ؟ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

فحص ما بعد الأسبوعين - قيم نجاحك

اجمع النتيجة ودونها في المكان التالي المخصص لها .

النتيجة الإجمالية لاختبار الذاكرة الشخصية ؛ اليوم الرابع عشر : \_\_\_\_\_

قارن هذه النتيجة بالنتيجة التي سبق أن حققتها في الصفحة ٤٢ . لاحظ مدى التحسن الذي أحرزته في قدرات ذاكرتك الحالية مقارنة بالأسبوعين الماضيين . قد يدفعك التحسن الذي أحرزته إلى إضفاء بعض التعديل ورفع عامل الصعوبة في الجانب الخاص بتدريب الذاكرة في وصفة الذاكرة لكي يوافق احتياجاتك الشخصية . فصول التعديل سوف تعرفك بكيفية زيادة أو خفض مستوى صعوبة التدريبات بما يتفق مع احتياجاتك ؛ كما أنها سوف تقدم لك مجموعة من الألعاب والأحجيات الجديدة .

### أعد تقييم معدل الضغوط النفسية

كنت قد قضيت - على مدى الأسبوعين الماضيين - وقتاً في التدريب على تمارينات التخلص من الضغوط النفسية . إن كنت قد اكتفيت بأداء هذه التدريبات دون غيرها من خلال وصفة الأربعة عشر يوماً ؛ فلا بد أنك تشعر بأن معدلات الضغوط النفسية قد انحصرت .

ومع ذلك فإنك لم تكتف بممارستها وإنما حظيت أيضاً بميزة إضافية ألا وهي المواظبة على تدريبات الأيروبيك والتكيف الجسماني ، فضلاً عن الغذاء الصحي للعقل وهي العوامل التي أسهمت بدورها في تحسين حالتك العامة . أجب مرة ثانية عن اختبار قياس معدل الضغوط وسجل نتيجتك الإجمالية في المكان المخصص لذلك ، ثم انقل الإجابة إلى صفحة ٤٢ حيث سجلت نتيجتك المبدئية الأساسية قبل بدء البرنامج للمقارنة .

## استبيان معدل الضغوط

كيف تقيم معدل الضغوط الإجمالي الذي  
تعرض له ؟

<u>مرتفع</u>	<u>متوسط</u>	<u>منخفض</u>
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١

إلى أى مدى تشعرك المواقف التالية  
بالتوتر أو العصبية ؟

<u>كبيرة</u>	<u>متوسطة</u>	<u>قليلة</u>
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١

الجدل مع صديق أو قريب

انتظار مائدة فى المطعم

التأخر عن المواعيد

نسيان اسم شخص

عدم إنجاز الأعمال قبل موعدها النهائى

تغير فى آخر دقيقة فى الخطط

إلى أى مدى يسهل عليك الاسترخاء  
عندما ....

<u>صعب</u>	<u>متوسط</u>	<u>سهل</u>
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١
٧	٦ ٥ ٤ ٣	٢ ١

تشاهد برنامجاً أو فيلماً فى التلفاز ؟

تقرأ كتاباً أو مجلة ؟

أثناء المشى أو العدو أو أى نشاط بدنى

آخر ؟

فحص ما بعد الأسبوعين - قيم نجاحك

إلى أى مدى تتعرض للتالى ؟	مطلقاً	أحياناً	دائماً
الأرق	١	٢	٣
ضيق النفس	١	٢	٣
زيادة معدل ضربات القلب	١	٢	٣
برودة اليدين أو القدمين	١	٢	٣
الضيق	١	٢	٣
العصبية أو الثورة	١	٢	٣
عدم القدرة على اتخاذ قرار	١	٢	٣
التوتر أو القلق	١	٢	٣

النتيجة الإجمالية لمعدل الضغوط ؛ اليوم الرابع عشر : \_\_\_\_\_

### أعد تقييم مستوى لياقتك البدنية

سوف تمنحك خطة الأربعة عشر يوماً فرصة لتحسين برامج الأيروبيك والتكيف الخاص بك وسوف ترفع معدل نشاطك من خلال خطوات صغيرة ولكن متواصلة فى مستوى التدريبات . ولكى تعيد تقييم لياقتك البدنية بعد أول أسبوعين من الخطة ؛ استكمل الاستبيان التالى برسم دائرة حول رقم ما بين ١ إلى ٧ لكل سؤال يعكس مستوى لياقتك البدنية الحالية .

## استجواب اللياقة البدنية

إلى أى مدى تشعرك الأنشطة التالية  
بضيق فى النفس ؟

مطلقاً	إلى حد ما	كثيراً	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	

ممارسة تنس الطاولة لمدة ١٠ دقائق

المشى السريع لمدة ١٠ دقائق

العدو لمدة ١٠ دقائق

صعود مجموعة من الدرج

صعود ثلاث مجموعات من الدرج

إلى أى مدى ستشعر بالتعب بعد كل  
نشاط من الأنشطة التالية ؟

مطلقاً	إلى حد ما	كثيراً	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	

مسح الأرضيات لمدة ١٠ دقائق

حمل حقائب البقالة لمدة ١٠ دقائق

حمل حقيبة وزن ٢٠ رطلاً لمدة ١٠ دقائق

ركوب الدراجة لمدة ٣٠ دقيقة

لعب مجموعتين من التنس

اجمع النتيجة الإجمالية التى يمكن أن تتراوح ما بين ١٠ إلى ٧٠ نقطة  
وسجلها فيما يلى ، ثم عد إلى الصفحة ٤٣ وقارن بين النتائج لكى تشعر بمقدار  
ما أحرزته من تقدم منذ تاريخ بداية الخطة .

النتيجة الإجمالية للياقة البدنية ؛ اليوم الرابع عشر : \_\_\_\_\_



فحص ما بعد الأسبوعين - قيم نجاحك

## قياس الوزن فى اليوم الرابع عشر

أصيب الكثيرون بهوس الحمية ومراقبة كل سعر حرارى وذرة دهن ؛ لقد دأب هؤلاء على وزن كل قطعة لحم بمنتهى الدقة والقفز على مقياس الوزن عشرات المرات يوميا ، وقد صممت وصفة الذاكرة لدعم لياقة وصحة العقل إلى الحد الأقصى ؛ هذا هو هدفها الأساسى ولكن هذا لا ينفى أنها حرصت أيضا على إنقاص الوزن كميزة ثانوية يمكن أن يجنيها الكثيرون من وراء هذا البرنامج حتى على مدى الأسبوعين الأولين من البرنامج بدون بذل الكثير من الجهد . زن نفسك اليوم وقارن وزنك بوزنك السابق قبل أسبوعين من بدء البرنامج (عد إلى الصفحة ٤٣ ) ، ولاحظ ما إذا ثبت وزنك على ما هو عليه أم أنك قد فقدت بضعة أرطال على مدى الأسبوعين الأولين من البرنامج . فى الفصل السابع ؛ سوف أقدم لك بعض النصائح عن كيفية تكييف نظامك الغذائى من خلال الوصفة لزيادة أو إنقاص وزنك بينما تعمل من أجل عمر صحى وطويل .

وزن الجسم بعد ١٤ يوما : \_\_\_\_\_

## على أهبة الاستعداد

لقد استكملت الآن خطة الأربعة عشر يوماً للذاكرة وهذا يعنى أنك تشعر على الأرجح بتحسن على مستوى الصحة الذهنية والبدنية ، وسوف يشيد الأصدقاء والأهل على الأرجح أيضا بارتفاع معدل طاقتك وزيادة تألقك وإقبالك على الحياة .

لقد وجدت أن هناك شيئا آخر أيضاً يحدث للشخص مع نهاية أول أسبوعين ؛ فهو يعتاد على وصفة الذاكرة . لقد اعتاد على معدل الطاقة والمرونة الذهنية وإحساسه بالصحة العامة الذى اكتسبه من الخطة وهو ليس على استعداد للتخلي عن كل ما حققه ، لقد كان هذا أسمى من وراء التجربة ؛ أن أجعلك على استعداد ورغبة فى تكرار وصفة الذاكرة .

يحتوى العديد من الفصول التالية على تحديث لبعض النتائج العلمية التى تدعم كل عنصر من عناصر الخطة وخاصة العناصر الأربعة الأساسية المتمثلة فى الحد من الضغوط النفسية وتمارين المرونة الذهنية ، والغذاء المفيد للذاكرة وتدريبات التكيف البدنى والأىروبك . سوف نقدم لك أيضا من خلال هذه الفصول معلومات عن آخر ما تم التوصل إليه فى مجال الأدوية والهرمونات ، والفيتامينات ، والمكملات التى يمكن أو لا يمكن أن تحمى وتدعم قواك العقلية . ويحتوى الفصل الحادى عشر على أوراق عمل ، واستراتيجيات خاصة سوف تساعدك على شحذ ذاكرتك من خلال تحديث وتجديد وصفا الذاكرة وتطويرها لتلبى احتياجات نمط حياتك .

## الفصل الخامس

### . زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية

" ينتابني القلق أحياناً بشأن عدم قدرتي على التركيز ، ولكن لا يستمر هذا الأمر كثيراً " .  
" هيرب كاين "

أحب أن أحل الكلمات المتقاطعة ، ففي صباح كل يوم أهرع إلى الخارج لكي أشتري الجريدة وأحل الكلمات المتقاطعة . وبينما أقرأ الأخبار المحلية والقومية ، وأقرأ الصفحة التجارية و صفحة الاجتماعيات ، و صفحة المسرح ؛ أظل أبحث عن الأحجيات وأحتفظ بها للنهاية ؛ وكأنني بصدد الحصول على مكافأة رائعة أو لذيذة ؛ مثل تناول طبق من الحلوى اللذيذة .. ماذا ؟ ألا تفعل ذلك ؟

إن معظم مدمني الكلمات المتقاطعة في الصحف يدركون أن مستوى صعوبة الأحجيات يرتبط بأيام الأسبوع وأنه يتزايد بمعدل ثابت كلما اقتربنا من عطلة نهاية الأسبوع حيث يصبح أكثر صعوبة . منذ فترة قصيرة ؛ وجدت كتاباً ساعدني على تحسين مستوى أدائي في حل الكلمات المتقاطعة ، إنه كتاب : " The New york Times Daily Crossword Puzzles : Monday " . لقد أشعرتني هذا الكتاب بأنني عبقرى أثناء حل الأحجيات ؛ لم أعد أخشى انكسار سن قلبي الرصاص لأنه بات بوسعي استخدام قلم حبر ؛ ولم أعد بحاجة إلى استخدام ممحاة ؛ والفضل يرجع في ذلك إلى هذا الكتاب . لقد كان مستوى

صعوبة هذه الأحجيات هو الأنسب بالنسبة لي ، فلقد كانت تحتوى على قدر من التحدى الكافى لإمتاعى وإثارة اهتمامى ولم تكن فى نفس الوقت سهلة إلى حد الملل ؛ كما أنها لم تكن صعبة إلى درجة تشعرنى بالإحباط . أنت أيضا سوف تجنى ثمار التدريبات الذهنية عندما تمارس هذه الأنشطة المناسبة لمستواك ، وتعد الكلمات المتقاطعة مثلاً جيداً على التدريبات الذهنية والمهام والتدريبات التى تستدعى بذل جهد ذهنى . إن الهدف من وراء هذه التدريبات هى أن " تنعش " قدراتك الذهنية مما يدفعك إلى البحث عن حلول جديدة ومبتكرة . كما أن أى تدريب ناجح لشحذ العقل أو أية أحجية تمنحنا المتعة والرضا عندما نصل إلى الحل . فى هذه اللحظة تحديدا سوف نشعر وكأن مصباح الفهم والبصيرة قد أنار عقولنا ، ويرى بعض الخبراء أن هذا الأمر يستكمل مهمة تدريبات " الاستطالة والتكيف " التى نسمى لتطبيقها على خلايا عقلنا .

تركز وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة على تدريبات المرونة الذهنية التى تسعى لتحسين مستوى كفاءة الذاكرة بشكل خاص ؛ ولكن مثلما أستمتع أنا بحل " الكلمات المتقاطعة " فهناك الكثير من الأشخاص الذين يرغبون فى اكتساب المزيد من التحفيز لخلاياهم العقلية ، ويحتوى هذا الفصل على المزيد من عوامل شحذ الذاكرة والأحجيات لإمدادك بالمزيد من التدريبات الذهنية لتقوية ذاكرتك ، وهذه التدريبات هى بمثابة تحديث لآخر ما توصل إليه البحث والذى أقنع الكثيرين بوجود تدريب العقل كاستراتيجية للتصدى لآى تدهور مستقبلى فى الذاكرة .

### تدريبات المرونة الذهنية المتقدمة

وجدت الكثير من الدراسات المستفيضة أن خطر الإصابة بمرض ألزهايمر يتراجع لدى الشخص المثقف مقارنة بنظيره الخامل ذهنياً . إن النشاط الذهنى يمكن أن يتخذ أشكالاً عدة مثل القراءة وحل " البازل " ، والأعمال الخشبية ، والرسم ، والحياكه ، وألعاب الطاولة . وقد وجدت بعض الدراسات أن الشخص الذى يشغل وظيفة تفرض عليه متطلبات ذهنية - مثل المتخصصين

والمديرين ... إلخ - يكون أقل عرضة لتدهور الذاكرة مع التقدم فى السن مقارنة بأقرانه من نفس الفئة العمرية ولكن ممن يشغلون أعمالاً أقل تطلباً لتلك المهارات الذهنية .

ولقد أجرى الدكتور " جو فرجيز " ومساعدوه فى كلية طب جامعة " ألبرت أينشتاين " فى نيويورك استجواباً لـ ٤٦٩ من الراشدين سألهم من خلاله عن حجم مشاركتهم فى الأنشطة الترفيهية مثل : الرقص ، والألعاب الورقية ، والكلمات المتقاطعة . وعلى مدى سنوات ؛ ظل فريق البحث يتتبع كل من أصيب بتراجع بسيط فى الذاكرة ، أو بخبل عقلى كامل . وقد خلصوا من خلال هذه الدراسة إلى أن أصحاب الـ ذهن النشط قد حققوا تراجعاً وصل إلى ٦٣ بالمائة أقل فى نسبة الإصابة بالخبل من أقرانهم الخاملين الذين كانوا نادراً ما يقرأون أو يمارسون ألعاب الطاولة أو مثل هذه الأنشطة . لقد ثبت من خلال البحث أن الشخص الأكثر نشاطاً فى اللعب قد حقق أعلى قدر من الحماية لعقله سواء من خلال حل الكلمات المتقاطعة أربعة أيام أسبوعياً ، وهو ما حقق تراجعاً وصل إلى ٤٧ بالمائة أقل فى الإصابة بالخبل مقارنة بالشخص الذى لا يحل الكلمات المتقاطعة سوى مرة واحدة أسبوعياً . أما الشخص الذى يدرّب عقله يومياً ؛ فقد وجد أنه قد حقق تراجعاً وصل إلى ١٠ بالمائة أقل فى الإصابة بالخبل .

وتشير دراسات أخرى إلى أن النشاط ذهنى فى وقت مبكر فى الحياة يعمل هو الآخر على حماية العقل . فقد وجد العلماء فى جامعة " كيس وسترن ريزرف " فى كليفلاند - أوهايو ، أن معدل الإصابة بمرض ألزهايمر كان أقل ثلاث مرات لدى الشخص النشط ذهنياً أثناء الأربعينات والخمسينات من العمر مقارنة بالشخص الخامل . وقد وجد الباحثون فى جامعة " راش " أن النشاط ذهنى فى سن مبكرة تصل إلى العشرينات من العمر يعد مؤشراً لوظائف إدراكية أفضل فى سن متقدمة من العمر . وتتفق هذه النتائج مع ما خلصت إليه الكثير من الدراسات الأخرى التى أثبتت أن خريجى الجامعة يكونون أقل عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر من غيرهم ممن لم يتعدوا مرحلة التعليم الثانوى .

ويعتقد الخبراء أن أحد الأسباب التى تكمن وراء انخفاض معدل الإصابة بالخبل نتيجة حل الأحجيات والأشكال الأخرى من التدريبات الذهنية هو أن الشخص يعمل من خلال هذه الأنشطة على تنمية " مخزونه الإدراكى " مما

يساعده على تحمل ومواجهة الأضرار التي قد يصيبه بها مرض ألزهايمر وغيره من الأمراض العقلية . وتشير إحدى الدراسات التي أجراها مؤخراً الدكتور " ياكوف سترن " وزملاؤه في جامعة " كولومبيا " بنيويورك إلى أن ما يحدث الفارق هو ليس حجم العقل وإنما كيفية استخدام هذا العقل . ولقد قام الباحثون من خلال هذه الدراسة باختيار ١٩ شخصا يتراوح حاصل ذكائهم بين المستوى المنخفض إلى المتوسط ، وكان المشاركون يجرون اختبارات الذاكرة بينما كان الباحثون يقيسون أنماط نشاطهم الذهني من خلال أشعة MRI .

وقد أظهرت الأشعة أن معدل النشاط في الفصوص الجبهية للعقل يكون أكثر ارتفاعاً عند الشخص الأكثر ذكاء . وقد أثبت نفس البحث أثر التعليم في حماية العقل حيث تشير هذه الدراسات إلى أنه كلما زاد معدل الذكاء والتعليم واستخدام العقل اختلفت الطريقة التي يستخدم بها الشخص عقله عن الشخص الذي لا يملك هذه المزايا وهذا من شأنه أن يفسر سر قدرة النشاط الذهني على حماية العقل من الإصابة بمرض ألزهايمر .

إن التدريبات الذهنية لن تحافظ فقط على صحة خلايا العقل وإنما قد تساعد على تنمية هذه الخلايا أيضاً . وتشير الأبحاث الجديدة إلى أن العقل يملك بالفعل القدرة على تجديد الروابط التي تصل بين خلاياه وتشكيل خلايا جديدة وهو ما يطلق عليه اسم " توالد الخلايا العصبية أو Neurogenesis " وهو ما كان ينظر إليه بوصفه مستحيلاً على مدى العقود القليلة السابقة . وقد أثبتت الدكتورة " إليزابيث جولد " في جامعة " بريستون " قدرة العقل على بناء خلايا جديدة حتى في سن الرشد وذلك من خلال بحثها على الحيوانات المعملية التي أثبتت قدرتها على توليد خلايا عقلية جديدة في " قرن آمون " ؛ وهو ذلك الجزء الذي يشبه حصان البحر تحت منطقة الصدغ . وقد أظهر الدكتور " فريد جيج " ومساعدوه في معهد " سالك " أن هذا التوالد للخلايا العصبية يمكن أن يحدث في البشر أيضاً . وبواسطة مؤشر كيميائي يقيس انقسام الخلايا ؛ وجد الدكتور " فريد " أن المرضى الذين توفوا إثر الإصابة بالسرطان كانوا قد تعرضوا لانقسام في الخلايا ، ونحن إذا ما نظرنا إلى قدرة مريض السرطان على توليد خلايا عصبية جديدة ومستوى الجهد الذي يبذله جسمه

لمحاربة السرطان الذي يوقف توالد الخلايا ، فإن هذا يؤكد أن الجسم الصحيح سوف يتمتع بقدرة أعلى بكثير على توليد خلايا عصبية .

لقد ساعدنا الدكتور " جيج " والدكتور " ويليام جرينوف " فى جامعة " إيلينوى " على فهم حقيقة مهمة وهى أن توالد الخلايا العصبية يمكن أن يكون أحد الجوانب أو المظاهر المهمة للتعلم والذاكرة . ولقد وجد الباحثان من خلال دراستهما على الحيوانات أن البيئة الغنية التى تعيش فيها هذه الحيوانات قد ارتبطت بزيادة فى عدد الروابط التى تصل الخلايا العقلية ببعضها البعض فى مراكز الذاكرة بالمخ . كما ثبت أن اجتياز المتاهات ، وإجراء اختبارات الذاكرة الأخرى ؛ يعمل على حفز عقل الحيوان حيث يبدو أكثر ذكاء . إن مثل هذه الدراسات قد قادت الكثير من الباحثين إلى الاعتقاد بأن التدريبات الذهنية المنظمة تعمل على حفز الروابط الموجودة والقائمة بالفعل بين الخلايا العصبية مما يقود بدوره إلى تشكيل روابط عصبية جديدة داخل العقل .

وحتى بالرغم من ثبوت هذه الأدلة القاطعة على قدرة التدريبات الذهنية على حماية العقل ؛ إلا أنه مازال هناك بعض المتشككين ممن يرون أن النشاط الذهنى لا يملك سوى القليل أو قد لا يملك أى تأثير بالمرّة على معدل شيخوخة العقل . ومع ذلك حتى مع غياب أى دليل قاطع يؤكد صلة السبب بالنتيجة فإن خطر الشيخوخة يصل إلى أقل معدلاته مع النشاط الذهنى كما أن فوائده جمة . بعبارة أخرى ؛ يمكن القول إن النشاط الذهنى وممارسة تدريبات المرونة الذهنية لا يمكن أن يضر بحال من الأحوال . فضلا عن أنه يمكن أن يثرى حياتنا بشكل ملحوظ .

لقد أثبتت الدراسات التى أجريت على التدريبات الذهنية أن المهام يجب أن تشمل عامل الجهد . وهناك أنشطة متنوعة وعديدة ينطبق عليها ذلك مثل القراءة وحل الأحجيات المصورة ، والأعمال الخشبية ، والرسم ، والحياسة أو ألعاب الطاولة . وقد تفضل تعلم لغة جديدة أو قراءة رواية مثيرة أو سيرة ذاتية . وتشير الأدلة إلى أن " عامل الترفيه " يدفعنا إلى الاستزادة وهو ما تسعى بالفعل أنت إليه ؛ فأنت تسعى لمواصلة هذا النشاط مع مرور الوقت . وترى دراسات علوم الأوبئة أننا بحاجة إلى اكتساب وتنمية عادات منتظمة فيما يخص

الأنشطة الذهنية ، وأننا يجب أن نواصل ممارسة هذه الأنشطة لسنوات لكى نحصد أعلى قدر من الفائدة المرجوة .

## درب عقلك بشكل جزئى

إن كنت تعارس الرياضة بالاستعانة بمدرّب ؛ فسوف يطلب منك أن تركز على مجموعة عضلية واحدة فى يوم ثم التركيز على مجموعة مختلفة فى اليوم التالى . وبهذه الطريقة ؛ سوف تقل فرص إصابتك ، وسوف تكون أكثر قدرة على الحفاظ على توازنك ونشاطك .

يروق لى أن أطبق نفس المبدأ على تدريبات المرونة الذهنية وذلك من خلال التمييز بين التدريبات التى تنشط كل شق من شقى المخ . بالنسبة لمعظم الناس سوف نجد أن وظائف شق المخ الأيسر تشتمل على التحليل المنطقى أى ( الحكم ، واستخلاص النتائج ) ، وتسلسل المعلومات ( إعداد قوائم وتنظيم الأفكار ) واللغة والكلام والقراءة والكتابة والحساب والرياضيات والإدراك الرمزى ، أما الشق الأيمن من المخ فهو يشمل المهام المكانية مثل قراءة الخرائط والتوجه والعثور على طريقنا وكذلك القدرات الموسيقية ، والفنية ، والتعرف على الوجوه ، والإدراك المتعمق ، والأحلام ، والإدراك العاطفى ، وحس الدعابة . وبالنسبة للشخص الأعسر ؛ يتبادل الشقان وظائفهما .

إن النتيجة المثلى التى تتطلع إليها هى تشغيل كلا الشقين لذا فقد تكون بحاجة إلى المناوبة بين برامج الحفز الذهنى للشقين . وقد أظهرت إحدى الدراسات التى أجريت مؤخراً أن هناك أنواعاً معينة من أنشطة شق المخ الأيمن مثل قراءة الخرائط التى يمكن أن تؤثر على حجم " قرن آمون " ؛ الذى يعتبر أحد الأجزاء الأساسية المسئولة عن الذاكرة .

من خلال هذا البحث ؛ قضى سائقو السيارات الأجرة فى لندن عامين فى دراسة لاجتياز أحد الاختبارات الشاقة التى تفرض معرفة دقيقة لمختلف شوارع لندن . وعندما طلب من السائقين تصور طريق خاص فى المدينة ؛ أثبتت أشعة المخ وجود نشاط فى منطقة " قرن آمون " . وقد توصل نفس الباحثون مؤخراً إلى أن حجم " قرن آمون " عند هؤلاء السائقين كان أكبر من متوسط الحجم العادى



فضلاً عن أن الحجم قد اختلف باختلاف عدد سنوات ممارسة هذه المهنة . وقد وجدت دراسات أخرى أن الأمر لا يتطلب انتظار عامين كاملين لجنى فوائد التدريب . فقد وجد الباحثون في جامعة " روشستر " - على سبيل المثال - أن ممارسة ألعاب الفيديو لمدة عشرة أيام فقط يحسن مستوى أداء المخ وهو ما ينعكس على نتائج الاختبارات . إن هدفنا من وراء التدريبات الذهنية هو أن نبني جانبي المخ أو شقى المخ ونفاوب بين تدريبات شق المخ الأيمن المتمثلة فى المتاهات ، وقراءة الخرائط ، مع تدريبات المهام اللفظية والمنطقية المرتبطة بشق المخ الأيسر .

## درب عقلك وأكسبه المرونة

تشمل وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة تدريبات ذهنية للمرونة مثل الإحماء للمساعدة على تنمية تقنيات الذاكرة المستخدمة فى الحياة اليومية بشكل عملى ( الفصل السادس ) ، وقد تحدد بعض القراء الرغبة فى زيادة التدريبات الذهنية أثناء أول أسبوعين من البرنامج . وأنا أوصى - بالإضافة إلى ذلك - كل شخص بابتكار بعض الأنشطة الذهنية للمساعدة على زيادة كفاءة العقل بمرور الوقت وخاصة بعد انتهاء البرنامج الأول المؤلف من أسبوعين . ضع فى اعتبارك الإرشادات التالية عند تصميم تدريباتك الذهنية الفردية :

- مثل أى برنامج تدريبى آخر ؛ كلما أضيفت المتعة ؛ سهل عليك أن تواصل البرنامج لأطول فترة ممكنة . تخير الأنشطة التى تستمتع بها سواء العزف على آلة موسيقية ، أو ممارسة ألعاب الحاسب الآلى ، أو قراءة الروايات البوليسية ، أو الكلاسيكيات ، أو ربما حل الأحجيات والتدريبات المعقدة . لم يثبت بعد إن كان أى من هذه التدريبات يفوق غيره من حيث قدرته على زيادة قدرات العقل وهذا يعنى أنك مخير فى انتقاء ما يحلو لك لتصميم برنامجك الخاص .

- زد من قوتك العقلية بالشروع فى ممارسة تدريبات بسيطة ، ومن ثم الانتقال إلى التدريبات الأكثر تعقيداً . إن هذه الطريقة سوف تسمح لك بإضفاء المرونة والقوة على " عضلاتك الذهنية " ، وفى نفس الوقت تنمية كفاءتك وهمتك العقلية الذهنية . إن تدريبات التحفيز العقلى يجب أن تغطى على قدر من التحدى ولكن يجب أن تضبط السرعة المناسبة وتجاريها كما يجب ألا تفرط وتبالغ فى حجم التوقعات .
- قد لا يجد الشخص الذى يؤدى عملاً مرهقاً ذهنياً رغبة فى ممارسة تدريبات المرونة الذهنية . سوف يساعد إضفاء المزيد من التركيز على عنصر الحد من الضغوط النفسية فى البرنامج على إعادة التوازن لهذا الشخص المنهك ذهنياً .
- درب شقى عقلك بالمناوبة بين برامج التحفيز ذهنى للعقل ، وتنقل بين تدريبات شقى المخ الأيمن والأيسر .

ولقد قسمنا التدريبات التالية إلى ثلاثة مستويات : مستوى المبتدئين ؛ والمستوى المتوسط ، ثم المستوى المتقدم ؛ كما حرصنا على توضيح أى التدريبات التى تنشط شقى المخ الأيمن والأيسر . قبل أن تجرى التدريبات ؛ تمهل لدقيقة وراجع نتائج ذاكرتك الموضوعية والشخصية ( عد إلى الفصل الثانى إن لم تكن قد طبقت برنامج الأربعة عشر يوماً بعد ؛ وإلى الفصل الرابع إن كنت قد طبقت البرنامج ) . سوف يقودك هذا إلى المستوى المثالى الذى يجب أن تبدأ أو تواصل برنامجك من عنده .

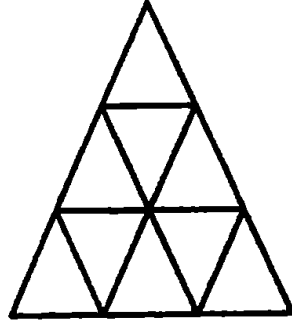
وعند الإجابة عن التدريبات ؛ لاحظ أثر التدريبات على نفسك . فإن داهمك الشعور بالإحباط عند بداية الإجابة عن التدريبات ؛ عد وابدأ من مستوى أقل صعوبة . أما إن وجدت التدريبات شديدة السهولة ؛ فانتقل إلى التدريبات الأكثر صعوبة . وبمجرد أن تتعرف على نوعية التدريبات الذهنية المثلى بالنسبة لك ؛ قد تحدوك رغبة فى توسيع دائرة التدريبات بالبحث عن مصادر إضافية ربما فى المكتبة أو الانترنت . إن الهدف الأساسى هو أن تحدد المستوى الصحيح المناسب لك وأن تعمل شيئاً فشيئاً على تنمية قدراتك انطلاقاً من هذه

زد من متعة تمارينات المرونة الذهنية

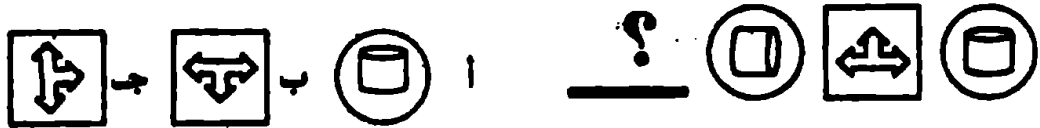
النقطة ، ويجب أن تكون مبتكراً ، تطلع إلى آفاق تفوق حدود التفكير العادى ، واستمتع بوقتك .

### تدريبات المبتدئين

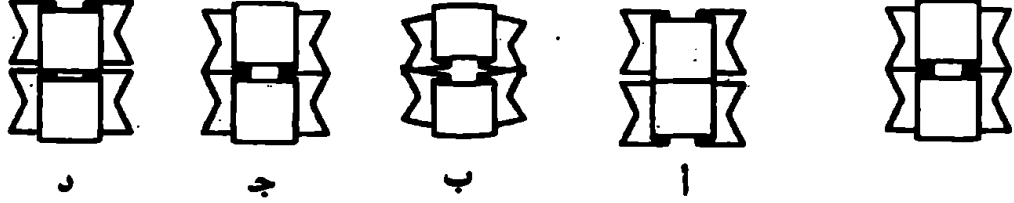
١. تدريبات الإحماء : حاول أن تستخدم اليد غير المستخدمة دائماً ( مثل اليد اليسرى إن كنت تستخدم اليد اليمنى ) فى عمل من أعمالك اليومية مثل تنظيف الأسنان أو تمشيط شعرك . ( وهنا أود أن أشدد على تجنب استخدام هذه اليد فى الحلاقة إلى أن تصل إلى مرحلة متقدمة أو إذا توافرت لديك المواد الكافية للإسعافات الأولية ) .
٢. تدريب شق المخ الأيمن : كم يبلغ عدد المثلثات التى يمكن أن تراها فى الشكل التالى :



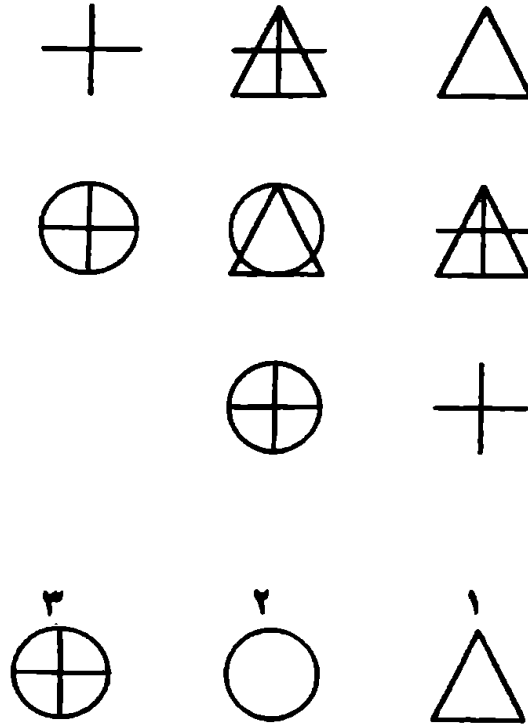
٣. تدريب شق المخ الأيمن : أكمل التسلسل باختيار أ ، أو ب ، أو ج :



٤. تدريب شق المخ الأيمن . انظر إلى صورة الشكل المبين على اليمين ثم تخير النسخة المماثلة: هل هي أ ، أم ب ، أم ج ، أم د .



٥. تدريب شق المخ الأيمن . تخير من بين الأشكال المرقمة أسفل الصفحة الشكل الذي سوف يستكمل التسلسل .



زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية

٦. تدريب شق المخ الأيسر . استخلص من بين الحروف التالية كلمتين لاسم أشهر مطربة عربية .

م ك أ ث م و ل

٧. تدريب شق المخ الأيسر . كوّن جملتين من كلمتين بترتيب الحروف المختلطة التالية :

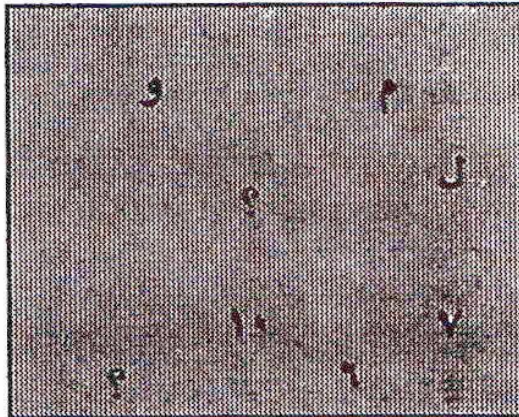
ي ع ل أ د ه ي أ ن

٨. تدريب شق المخ الأيسر . يبلغ عمر " جيم " ضعف عمر أخيه " جيف " . ومع ذلك فبعد مرور عشر سنوات ؛ تدارك " جيف " هذا الفارق وأصبح عمره الآن يبلغ ثلثي عمر أخيه . كيف حدث ذلك ؟

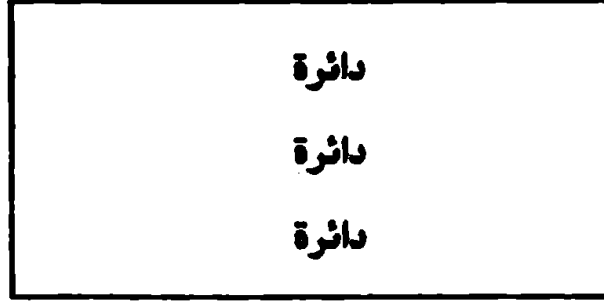
٩. تدريب شق المخ الأيسر . ما هي الكلمة التي إذا بدلت حرف المد فيها صغر حجمها ؟ مفتاح الإجابة : ما الذى تمسك به بين يديك الآن ؟

١٠. تدريب شق المخ الأيسر . أنت تحمل قطعتين من العملات المعدنية يبلغ مجمل قيمتهما ٣٥ سنتا وأنت تعرف أن إحدى هاتين العملتين ليس دايم ( عشر سنتات ) . ما هما هاتان العملتان ؟

١١. تدريب شق المخ الأيسر . استكمل الحرف والرقم الناقص فى الشكل التالى :



١٢. تدريب للمخ كله (شقى المخ) - تعرف على الكلمة المقصودة من وراء الرسالة التالية .



١٣. تدريب للمخ كله - تلعب بالعملة ويحالفك الحظ دائما فتظهر الصورة - طبقا لما تنبأت به - ٢٠ مرة على التوالى . ما هى فرصتك فى الرمية التالية ؟

### إجابة تدريبات المبتدئين

١. تدريبات إحماء . لا توجد إجابة صحيحة محددة
٢. تدريب شق المخ الأيمن . يبلغ إجمالى عدد المثلثات ١٣ مثلثاً ( لا تنس تكوينات المثلثات داخل المثلثات )
٣. تدريب المخ الأيمن . ج
٤. تدريب المخ الأيمن . ج
٥. تدريب المخ الأيمن . " ٢ " ( الرمز الأخير فى كل عمود وصف يبقى دائما مطابقا للرمزين السابقين بعد حذف أى جزء تم مضاعفته ) .
٦. تدريب شق المخ الأيسر . " أم كلثوم "
٧. تدريب المخ الأيسر . هناك إجابتان صحيحتان . " أنادى عليه " ، " يعد إلى هنا " .
٨. تدريب شق المخ الأيسر . عندما كان " جيم " فى الـ ٢٠ من عمره كان " جيف " يبلغ ١٠ أعوام وبذلك كان عمره يساوى ضعف عمر أخيه . ولكن

## زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية

- بعد مرور عشر سنوات وصل عمر " جيم " إلى ثلاثين عاما بينما عمر " جيف " إلى عشرين عاما وبذلك أصبح عمره يمثل ثلثي عمر أخيه .
٩. تدريب شق المخ الأيسر . كلمة " كتاب " أصبحت " كتيب " بعد تبديل حرف المد ، أصبحت أصغر حجماً .
١٠. تدريب شق المخ الأيسر . ربع دولار " ودايم " ( هناك عملة ليست دايم ولكن العملة الثانية دايم ) .
١١. تدريب شق المخ الأيسر . حرف " هـ " هو الذى يكمل التسلسل الأبجدي ورقم " ٩ " هو الذى يكمل التسلسل العددي
١٢. تدريب العقل الكامل . ثلاث دوائر
١٣. تدريب العقل الكامل . سوف تكون فرصتك فى إصابة الهدف هى ٥٠ إلى ٥٠ . وينطبق ذلك على كل الحالات حتى إن كنت قد أصبت ١٠٠ مرة على مدى ١٠٠ مرة متتالية .



ربما تكون التدريبات السابقة قد أزعجت عقلك قليلا ؛ لذا قبل أن تواصل ؛ يجب أن تمارس تدريبات تقليل الضغوط بالتنفس العميق ؛ ربما بالتنفس العميق على مدى دقيقتين أو بممارسة تدريبات الإستطالة . إن وجدت أن هذه التدريبات هى التدريبات المناسبة لمستواك الحال فكر فى الاطلاع على بعض مواقع الإنترنت بحثاً عن مصادر جديدة للأحجيات وعوامل شحذ العقل التى تنتمى إلى نفس المستوى .

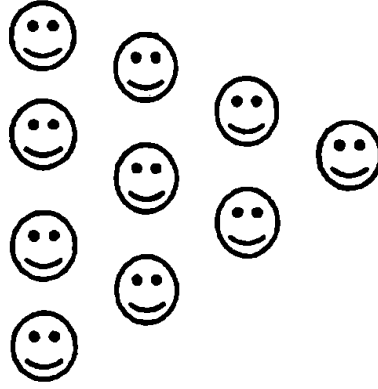
وبمجرد أن تتقن هذا المستوى ؛ انتقل إلى مجموعة التدريبات الأكثر تعقيدا لمزيد من الشحذ لقدراتك العقلية .

### تدريبات متوسطة المستوى

١. تدريب الإحماء . تحد طريقة عقلك التقليدية فى إنجاز الأشياء بالتقاط جريدة أو صحيفة أو مجلة وقراءتها رأسا على عقب . بما أنك غير معتاد

على هذه الطريقة فى القراءة فسوف تبدو لك الحروف وكأنها تلامس فى البداية . ولكن مع الوقت ؛ سوف تشرع فى استخلاص معناها ومع التدريب ؛ سوف تكتسب قدرة على القراءة المعكوسة . إنه تدريب عظيم لأى شخص يسعى للتفوق فى عالم اليوجا من خلال متابعة القراءة أثناء الوقوف على الرأس .

٢. تدريب شق المخ الأيمن . هل يمكنك تغيير اتجاه هذا المثلث بتحريك ثلاثة وجوه ضاحكة فقط .



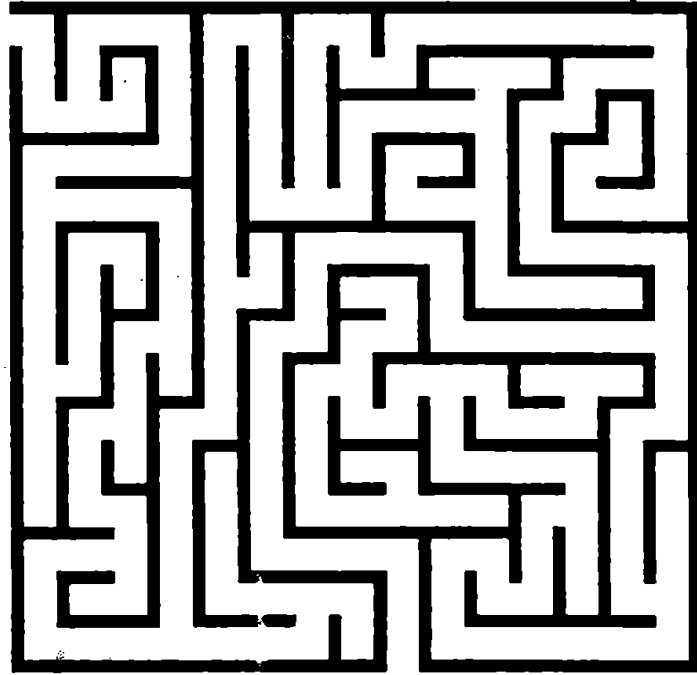
٣. تدريب شق المخ الأيمن . ابتكر "مثلاً حقيقياً" بإعادة تنظيم الأيقونات التالية .



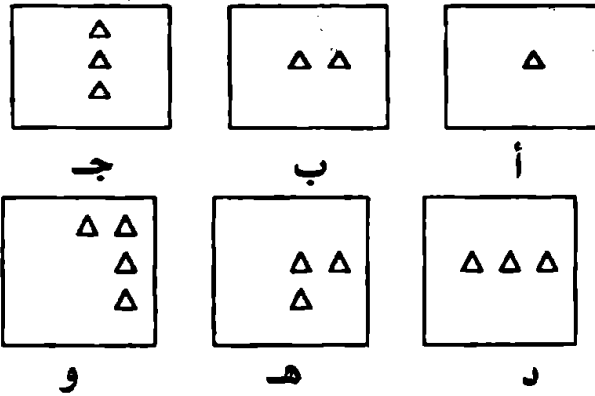
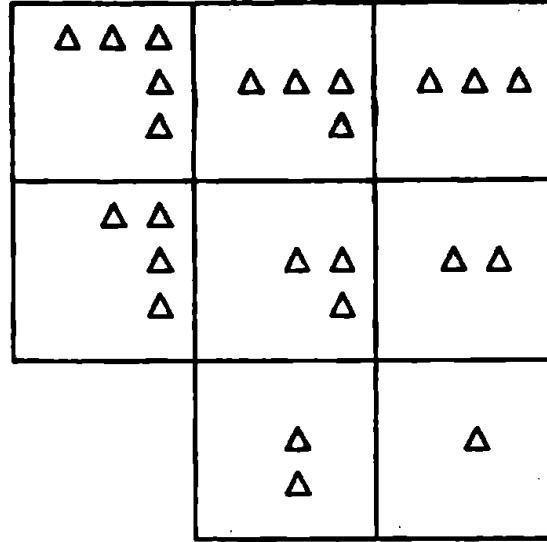


زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية

٤. تدريب شق المخ الأيمن . تعتبر المآهات وسيلة عظيمة لتنمية المهارات المكانية المربعة . هل تستطيع أن تشق طريقك وسط هذه المآهة ؟



٥. تدريب شق المخ الأيمن . تعرف على المربع الذى يكمل التسلسل :



٦. تدريب شق المخ الأيسر . استخلص من الحروف التالية اسم فيلم حائز على جائزة ( الأوسكار ) من بطولة " عمر الشريف " .

ب ر ل ا ع ر س ا ل و ن

٧. تدريب شق المخ الأيسر . ما هي الكلمة الشاذة من بين الكلمات التالية ؟

سد ، حائط ، مانع ، سور

٨. تدريب شق المخ الأيسر - افترض أن كل العبارات التالية ليست صحيحة وحاول أن تتعرف على اسم الشخص الذي سكب الشراب الأحمر على السجادة البيضاء .

" جارى " : " ديان " هي التي سكبت الشراب .  
" ديك " : " جارى " سوف يخبرك بمن سكب الشراب .  
" أنجى " : " ديك " و " جارى " ؛ وأنا لم نسكب الشراب .  
" ستيف " : أنا لم أسكب الشراب .  
" أندى " : " جارى " هو الذى سكب الشراب ، وهذا يعنى أن " أنجى " و " ديك " لا يمكن أن يكونا قد فعلا ذلك .  
" دين " : أنا الذى سكب الشراب وهذا يعنى أن " ديك " برىء .

٩. تدريب شق المخ الأيسر . هناك كلمة من ثمانية أحرف مخبأة فى الصندوق التالى . يمكنك أن تتعرف على هذه الكلمة بالبداية بالحرف الصحيح متحركا فى اتجاه عقرب الساعة حول إطار الصندوق الداخلى على أن تستخدم كل حرف مرة واحدة فقط.

ا	ض	ا
ر		ت
ت	ف	ا

١٠. تدريب شق المخ الأيسر . يحاول عنكبوت أن يتسلق جداراً يبلغ طوله عشرة أقدام ، وفي كل ساعة ؛ ينجح العنكبوت في تسلق خمسة أقدام ولكنه ينزلق مسافة أربعة أقدام . كم يبلغ عدد الساعات التي سوف يستغرقها العنكبوت إلى أن يصل إلى قمة الجدار ؟
١١. تدريب شق المخ الأيسر . بدءاً بكلمة همام غير حرفاً واحداً في كل سطر إلى أن تصل إلى كلمة ترسو . كل تغيير يجب أن يشكل كلمة ذات معنى .

ه م ا م

.....

.....

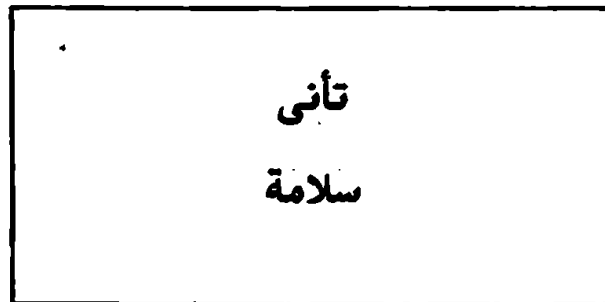
.....

ت ر س و

١٢. تدريب شق المخ الأيسر . تعرف على الطريقة التي تجعل إحدى مجموعات الحروف التالية تختلف عن الأخرى .

ارتلجنا كرامناد لاغترب ديوس مادرتسماً

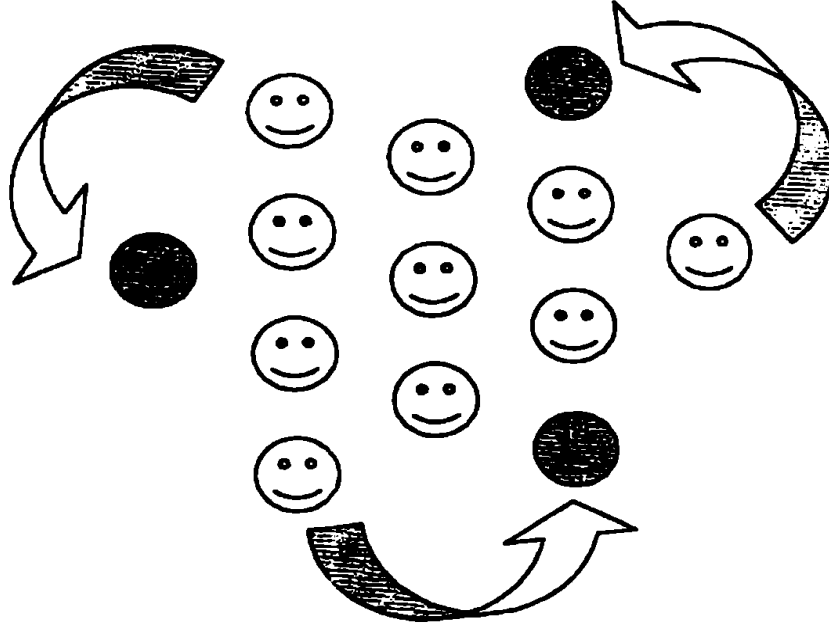
١٣. تدريب العقل الكامل . هناك كلمة واحدة هجاءها خاطئ في هذه العبارة . هل يمكنك أن تتعرف عليها ؟ قد تجد صعوبة في التركيز للتعرف عليها بداية ولكنني واثق من أنك إن كنت منتبهاً فسوف تصل إلى الإجابة .
١٤. تدريب العقل الكامل . تعرف على العبارة الماثورة التي توحى بها الرسالة التي في الصندوق .



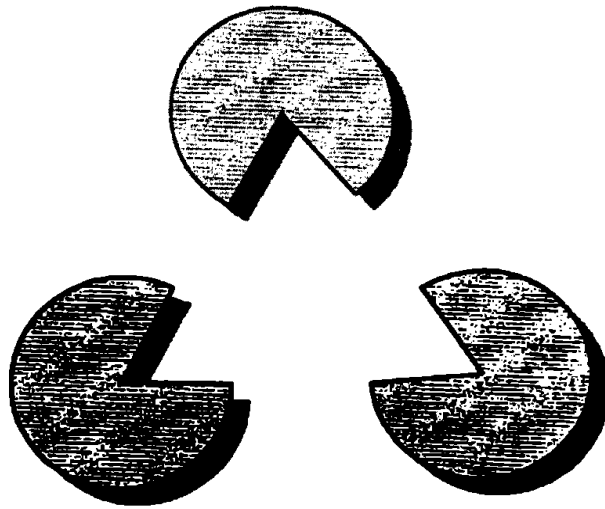
### إجابات التدريبات متوسطة المستوى

١. تدريب الإحماء . ليس هناك إجابة صحيحة محددة .

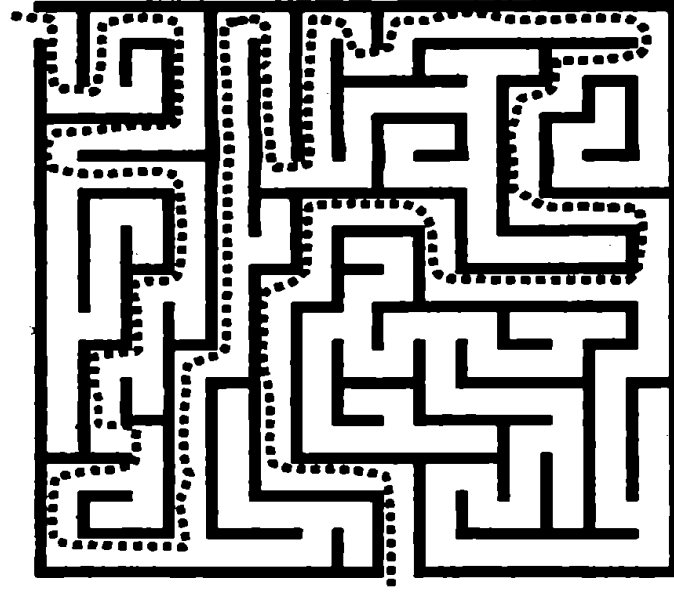
٢. تدريب شق المخ الأيمن



٣. تدريب شق المخ الأيمن



٤. تدريب شق المخ الأيسر . الخط المنقط يشير إلى الحل .



٥. تدريب شق المخ الأيمن . ج .
٦. تدريب شق المخ الأيسر . " لورانس العرب " .
٧. تدريب شق المخ الأيسر . كلمة " مانع " لأن لها معنى آخر .
٨. تدريب شق المخ الأيسر . يجب ألا يسمح لـ " ستيف " بتناول الشراب الأحمر على السجادة البيضاء لأنه سكب . إن كانت عبارة " أنا لم أسكب الشراب " عبارة خاطئة بالفعل ؛ فهذا يعني أننا نجزم بأن " ستيف " هو من سكب الشراب ، أما العبارات التي تقول بأن البعض " لا يمكن أن يكون " قد سكب الشراب فهي لا تعنى سوى أن هؤلاء الأشخاص يمكن أن يكونوا قد سكبوا الشراب ولكن ليس هناك دليل يجزم بأنهم قد فعلوا ذلك . عبارة دين التي قال فيها إن " ديك " برئ " هي عبارة مشوشة إلى حد كبير . نحن نعلم أن " ديك " ليس بريئاً ولكننا لسنا واثقين من أنه قد سكب الشراب .
٩. تدريب شق المخ الأيسر الكلمة هي " افتراضات " .

١٠. تدريب شق المخ الأيسر . ربما تكون قد اندفعت وأجبت بعشر ساعات ؛ ولكن العنكبوت استغرق ٦ ساعات فقط لكى يصل إلى قمة الجدار . فى الساعة الأولى ؛ صعد العنكبوت خمسة أقدام ثم انزلق أربع أقدام وهذا يعنى أنه قطع ارتفاع قدم واحد . ولكنه بعد الساعة الثانية ؛ يصل إلى ستة أقدام وينزلق مسافة قدمين . وبعد الساعة الثالثة ؛ يصل إلى سبعة أقدام وينزلق مسافة ثلاثة أقدام . وبعد الساعة الرابعة ؛ يصل إلى ثمانية أقدام ثم ينزلق مسافة أربعة أقدام . وبعد الساعة الخامسة ؛ يصل إلى تسعة أقدام ثم ينزلق إلى الورا مسافة خمسة أقدام . وفى نهاية الساعة السادسة ؛ يصل إلى عشرة أقدام وهذا يعنى أنه قد وصل عند هذا الحد إلى قمة الجدار .

١١. تدريب شق المخ الأيسر . همام - تمام - ترام - ترسم - ترسو

١٢. تدريب شق المخ الأيسر . كلها دول أوروبية مكتوبة بشكل عكسى باستثناء كلمة مادرتسا . التى هى مدينة أوروبية مكتوبة بشكل خاطئ من الخلف إلى الأمام .

١٣. تدريب العقل الكامل . الكلمة المكتوبة بشكل خاطئ هل كلمة هجاءها

١٤. تدريب العقل الكامل . فى التانى السلامة .



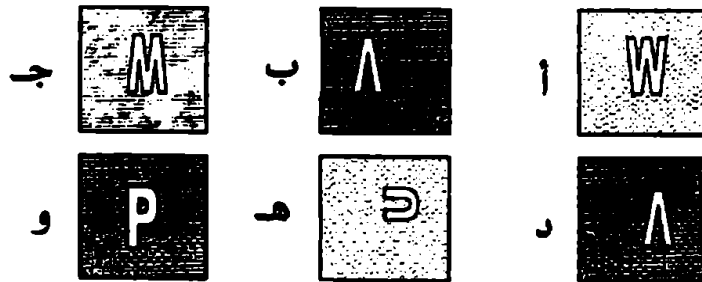
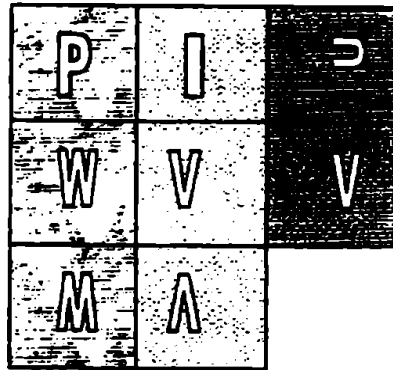
خذ نفساً عميقاً ربما عن طريق ممارسة السير النشط السريع حول المبنى الذى تقطن فيه وتناول طعاماً صحياً للمخ يحتوى على قدر من أحماض أوميغا - ٣ المضادة للتأكسد ؛ ربما بتناول سلطة البروكلى المزودة بزيت الزيتون والخل وعصير الليمون وقطعة من السلامون المدخن . والآن أعد نفسك لتدريبات المرونة الذهنية مرتفعة المستوى التى سوف نطرحها فيما يلى :



### تدريبات مقدمة

١. تدريب الإحماء . أنت بحاجة إلى قلم وورقة لهذا التدريب الذى ستعتمد فيه على الكتابة اليدوية . حاول أن تكتب اسمك بواسطة يدك غير المستخدمة ( أى اليد اليسرى إن كنت تستخدم اليد اليمنى والعكس ) . وبعد فترة تدريب وممارسة ؛ أرح يدك اليسرى وأعد كتابة اسمك بواسطة يدك اليمنى لكن على أن تكون الحروف مقلوبة ومدونة بطريقة عكسية من الخلف إلى الأمام ، قد يساعدك تدوين اسمك بالطريقة التقليدية على حل التدريب حيث ستتوافر لديك نسخة مدونة بالطريقة الصحيحة يمكن نسخها .

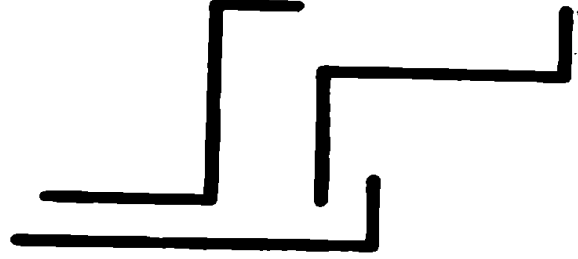
٢. تدريب شق المخ الأيمن . تعرف على المربع الذى سيكمل التسلسل التالى :



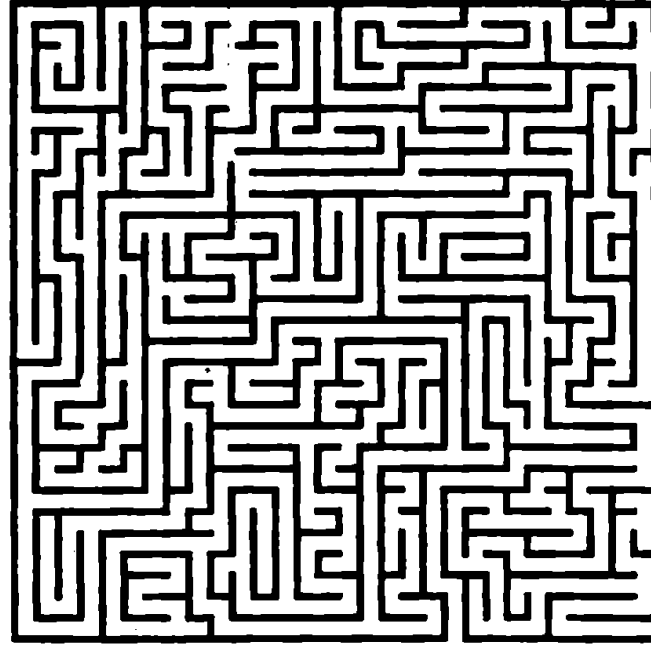


زد من متعة تمرينات المرونة الذهنية

٣. تدريب شق المخ الأيمن . أعد ترتيب الرسومات الثلاثة التالية لكي تشكل حرف " E " . يمكنك أن تدير الخطوط ولكن بدون أن تغير زوايا الخطوط أو أطوالها .



٤. تدريب شق المخ الأيمن . المتاهة التالية أكثر تعقيداً من المتاهة السابقة . حاول أن تشق طريقك عبر هذه المتاهة .



٥. تدريب شق المخ الأيسر . معظمنا وجد نفسه متورطاً في وقت من الأوقات في كذبة بيضاء أو وجد نفسه يخفي نصف الحقيقة . هل يمكنك كشف الكذبة في الأحجية التالية :
- " روبرت " يقول بأن " بيل " يكذب بينما يتهم " بيل " " ستيف " بالكذب ، أما " ستيف " فهو يتهم كلاً من " روبرت " و " ستيف " بالكذب .
٦. تدريب شق المخ الأيسر . هل يمكنك فك طلاسم الكلمات التالية لكى تتعرف على ثلاثة أنواع من الفاكهة .

### ق ن ب ا ع س ي ل ف ب ي ر ت و

٧. تدريب شق المخ الأيسر . بدءاً بكلمة " نشيطي " غير الكلمات بمعدل حرف في كل مرة إلى أن تصل إلى كلمة " عقوداً " . على أن يكون لكل كلمة بعد التغيير معنى صحيح .

نشطى

....

....

....

....

عقوداً

٨. تدريب شق المخ الأيسر . عربى حائز على جائزة نوبل فى الفيزياء .

### أ ل ز ح د و م ي

٩. تدريب شق المخ الأيسر . خرج خمسة رجال من سيارتين عندما بدأت السماء تمطر . لم يكن أحد منهم يحمل مظلة ؛ لذا قرر أربعة منهم العدو بأقصى سرعة لتجنب البلل بينما بقي الخامس بدون أن يجرى . ومع ذلك بقي الشخص الخامس جافاً بينما ابتل الأربعة الباقون عن آخرهم ، كيف تفسر ذلك ؟

١٠. تدريب شق المخ الأيسر . أريدك أن تحاول التعرف على الشيء غير المألوف في هذه الفقرة فسرعتك في التعرف على ما هو غير مألوف يعتبر إشارة إلى قدرتك على التفكير السريع وإلى ذكائك وأعلم أن هذه الفقرة سوف تبدو عادية للوهلة الأولى حتي أنك سوف تظن أنه ليست ثمة خطأ فيها ولكن فقط ادرسها طويلاً وجيداً وسوف تكشف عن الخلل فكر فيها بدون أية مساعدة أو توجيه واعلم أن عقلك سوف يعثر على الخلل لذا ابذل جهدك لمحاولة التعرف على الخلل واحتفظ بهدوئك أثناء حل التدريب وأتمنى حظاً سعيداً .

١١. تدريب العقل الكامل . حاول أن تتعرف على الكلمة الشهيرة التي توحى بها الرسالة في الصندوق التالي :

ص د ا ع

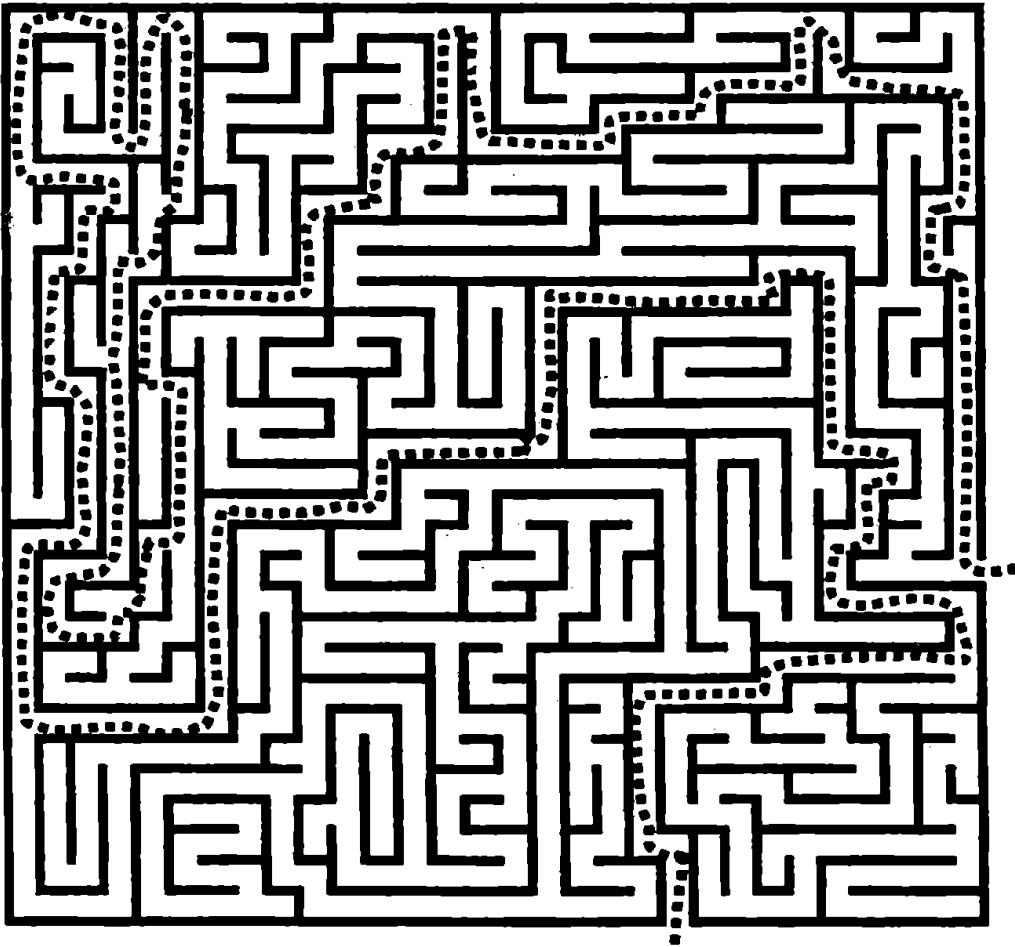
١٢. تدريب العقل الكامل . وقف صياد على جسره المفضل في محاولة لاصطياد سمكة السلمون التي كانت تسبح في اتجاه مجرى الماء . فملاحظ سمكة كبيرة تسبح بسرعة ثابتة . وبعد ميل ؛ تعبر سمكة السلمون بجوار طعم ذى رائحة نفاذة كان طافيا مع مجرى الماء ؛ تواصل سمكة السلمون السباحة على مدى نصف ساعة ثم تستدير وتسبح عائدة لكي تلحق بالطعم وتلتهمه . يصل كل من الطعم والسلمون إلى الجسر في نفس الوقت ؛ علما بأن سمكة السلمون بقيت تسبح بسرعة ثابتة إلى أن قطعت المسافة ، هل يمكنك التعرف على سرعة النهر ؟

### الإجابة عن تدريبات المرحلة المتقدمة

١. تدريب الإحماء . ليس هناك إجابة صحيحة محددة .
٢. تدريب شق المخ الأيمن ، الإجابة الصحيحة " د " .
٣. تدريب شق المخ الأيمن .



٤. تدريب شق المخ الأيمن



٥. تدريب شق المخ الأيسر . إن كان " روبرت " يكذب ؛ فهذا يعنى أن " بيل " يقول الحقيقة ، وإن كان " روبرت " يقول الحقيقة فهذا يعنى أن " بيل " يكذب ، ولا يمكن أن يكون كلاهما كاذباً أو صادقاً فى نفس الوقت . وهذا يعنى أن " ستيف " يكذب لا محالة .
- إن كان " روبرت " يقول الحقيقة فهذا يعنى أن كذبة " بيل " تؤكد أن " ستيف " يقول الحقيقة . ولكننا سبق واستنتجنا أن " ستيف " كاذب وهذا يعنى أن " روبرت " أيضاً لا يمكن أن يكون قد قال الحقيقة .
- إن كان " بيل " يقول الحقيقة فهذا يعنى أن " روبرت " قد كذب بالتأكيد . وهذا يعنى أيضاً أن " ستيف " يكذب وهو احتمال وارد لأنه قال أن كل من " روبرت " و " بيل " يكذبان وهذه كذبة بشأن " بيل " . الحل الوحيد هو أن " بيل " هو الوحيد الذى يقول الحقيقة من بين هؤلاء .
٦. تدريب شق المخ الأيسر . برتقال ، عنب ، يوسفى .
٧. تدريب شق المخ الأيسر . نشيطى - نشيطاً - نشيداً - نشوداً - نقوداً - عقوداً .
٨. الإجابة هى " أحمد زويل " .
٩. تدريب شق المخ الأيسر . الأربعة رجال الذين ساروا مسرعين كانوا يحملون نعش الرجل الخامس .
١٠. تدريب شق المخ الأيسر . الفقرة لا تحتوى على نقاط أو فصالات بين عباراتها .
١١. تدريب العقل الكامل . " صداع نصفى " .
١٢. تدريب العقل الكامل . أنت لست بحاجة إلى صفحات من الصيغ الرياضية لحل الأحجية ؛ وإنما فقط بعض القدرة على التحقيق والبحث . بما أن السلمون قد سبح مع مجرى النهر بعيداً عن الطعام لمدة نصف ساعة ؛ فهذا يعنى أنه سوف يستغرق نصف ساعة أخرى لكى يعود إلى الطعام . وبما أن السلمون يسبح بسرعة ثابتة بالتناسب مع سرعة الماء ؛ فقد يكون من المفيد أن نتصور بأن النهر لا يتحرك مما يعنى أن الطعام بدوره لا يتحرك وأن السلمون سبح لبعض الوقت بعيداً عن الطعام ثم عاد إليه . إذن لقد تدفق

الطعم على مدى ساعة لمسافة ميل مع مجرى النهر نحو الجسر . مما يعنى  
أن النهر يتدفق بسرعة ميل واحد فى الساعة الواحدة .

### صمم برنامجك الخاص للياقة الذهنية

سواء كنت تعمل على رفع درجة صعوبة خطة الأربعة عشر يوماً أو إعادة  
العمل بوصفة الذاكرة ؛ فإنه يمكنك أن تضيف قدراً من الإبداع على التدريبات  
الذهنية ، وتتماه مثلما تعمل التدريبات البدنية على الحفاظ على قوة جسدك  
فإن النشاط ذهنى سوف يحافظ على حدة عقلك ودقته . يمكنك بسهولة أن  
توسع نطاق قدراتك بحل المزيد من الأحجيات ، والألعاب ، والمتاهات ،  
وعوامل تقوية الذاكرة المقتبسة من مصادر أخرى بما فى ذلك المجلات والكتب  
والمواقع الالكترونية . فضلاً عن ذلك ؛ فإنه يمكنك أن تتحدى وتحفز قدراتك  
بتعلم هواية جديدة ، أو تعلم لغة أجنبية ، أو ربما فقط بمجرد الانتقال إلى  
مجال آخر فى عالم القراءة كأن تتحول من قراءة الروايات العاطفية إلى الألغاز ،  
أو السير الذاتية . اضبط سرعتك بحيث تضع برنامجك ببطة مع مواصلة تحدى  
قدراتك . واعلم أنك تحاول أن تبني عضلتك العقلية أو تحافظ على شباب  
الخلايا العصبية وصحتها . وأتمنى أن تضى وقتاً ممتعاً وأنت تقوم بهذه  
المهمة .

## الفصل السادس

### تدريب متقدم للذاكرة

” لا أنسى وجهاً رأيته قط ؛ ولكن فى حالتك ؛ يسعدنى أن تكون استثناءً ” .  
- ” جروتشو ماركس ”

حضرت مؤخراً ملتقى ” الذاكرة الدولى ” المنعقد فى لندن عاصمة إنجلترا . أخذت أراقب صاحب لقب أقوى ذاكرة فى العالم للمرة الثامنة السيد ” دومينيك أوبراين ” وهو يستعرض مهارات ذاكرته الخارقة بذكر أسماء الحضور الذين وصل عددهم إلى ثلاثمائة شخص بعد إلقاء نظرة سريعة على قائمة الأسماء الخاصة بهم . وقد كشف لى السيد ” أوبراين ” - الذى أمّن على عقله بمليون جنيه - فيما بعد عن كيفية تحقيقه لهذا الإنجاز . ولكن ما أذهلنى هو أنه لجأ ببساطة إلى تطبيق بعض تقنيات الذاكرة السهلة مثل تلك التقنيات التى سوف أصفها فى وقت لاحق فى هذا الفصل .

ليست هناك صعوبة فى تعلم تقنيات الذاكرة ؛ ولا يوجد ما يدعى بخرافة الذاكرة الفوتوغرافية ، وإنما هناك فقط أناس يجيدون - وأكرر يجيدون بحق - استخدام وتطبيق تقنيات الذاكرة بشكل طبيعى . إن وصفة الذاكرة هى أشبه بطريق مختصر مصمم لكى نبني عليه وندعم به تقنيات الذاكرة التى عمل الكثير منا على استيعابها وتنميتها على مدى حياته بسبب الحاجة إلى استخدامها ؛ وذلك من خلال التجربة والخطأ .

وربما نكون الآن على استعداد لضبطها أو ربما نكون على استعداد لتعلم بعض تقنيات الذاكرة الجديدة لكي نحافظ على تدفق هذه العصارة عبر الخلايا العصبية على نحو جديد . ومن يدري ؛ إن بطولة العالم للذاكرة سوف تعقد ثانية وهناك شخص يجب أن يفوز بها ....

هذا الفصل سوف يعمل على تنمية العديد من التقنيات التي تعلمتها من خلال برنامج الأربعة عشر يوماً لكي تساعدك على ضبط وتنمية مهاراتك الأساسية للذاكرة . أما القارئ الذي يرغب في تخطي مستوى الأساسيات فيمكنه أن يتعلم تقنيات إضافية لكي يطبقها في العمل أو المدرسة أو في المناسبات الاجتماعية فضلاً عن ممارسة تدريبات التذكر الخاصة بالأسماء والأعداد والمواعيد والوجوه .

لقد ثبت علمياً أن تدريبات الإدراك والذاكرة تفيد في كل الأعمار ، وقد نشرت جريدة " The Journal of The American Medical Association " تقريراً عن أكبر دراسة قومية للتدريب الإدراكي أجريت من خلال برنامج تدريبي لتحسين مهارات الذاكرة والتركيز وحل المشاكل على مدى خمسة أسابيع على أشخاص يفوق عمرهم ٦٥ عاماً . ولم يقتصر التدريب على تحسين القدرات الإدراكية فقط وإنما أيضاً على دوام هذا التحسن على مدى عامين كاملين . وقد اعتمد برنامج الدراسة على تدريبات واستراتيجيات شبيهة بعنصر تدريب الذاكرة ضمن وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة .

### الذاكرة : طويلة وقصيرة المدى

إن تدريب ذاكرتك يعنى العمل على تنمية اثنتين من الوظائف الأساسية وهما التعلم ( تخزين المعلومات في مخازن ذاكرتك ) ، والتذكر ( استخراج المعلومات وقت الضرورة ) . وهناك أجزاء في المخ تمثل أهمية بالغة بالنسبة للذاكرة . مثل الجزء الأمامي من المخ والقشرة المخية التي تقع في مقدمة الجبهة والتي تتحكم في الذاكرة العاملة التي هي في الأساس الذاكرة قصيرة المدى . تسمح لنا الذاكرة العاملة بأن نحتفظ في عقولنا بما حدث لتوه أى ما وقع في الحال . فعندما تتصل بدليل الهاتف لتحصل على رقم هاتف كنت تبحث



## تدريب متقدم للذاكرة

عنه ؛ فقد تواصل تكرار الرقم الذى سيخبرك به العامل إلى أن تديره على الهاتف . هذه هى الذاكرة العاملة ، ولكنك على الأرجح سوف تفقد هذه المعلومة بعد مرور ساعة واحدة .

عندما كنت شاباً ؛ كنت أجيد أداء عدة مهام فى آن واحد . فقد كنت أملك القدرة على مشاهدة التلفاز والثرثرة فى الهاتف وحل الكلمات المتقاطعة فى آن واحد . ولكن مع التقدم فى السن ؛ أصبحت أكثر تأثراً بعوامل التشويش ، فأنا الآن عندما أقرأ الصحيفة ؛ فقد يكون المذياع مثلاً بمثابة عامل تشتت يصعب على مهمة تذكر المقال الذى أقرأه . إن أداء عدة مهام فى آن واحد يتداخل مع الذاكرة العاملة ؛ وهى الذاكرة المسؤولة عن تخزين الذاكرة قصيرة المدى .

" قرن آمون " ؛ الذى يتخذ شكل حصان البحر فى المنطقة الصدغية من المخ ( أسفل الصدغ ) مباشرة يتلقى ويعالج المعلومات - حسب الضرورة والرغبة - ثم ينقلها إلى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها من خلال عدة طرق . وهذا يعنى أننى أحتفظ بالطبع برقم الهاتف الخلوى لزوجتى فى ذاكرتى طويلة المدى ، كما أن فصوص مخى الجبهية هى التى تسمح لى باستخراج هذا الرقم وغيره من البيانات من مخازن الذاكرة العميقة كلما أردت .

إن التدريبات والتقنيات التى سوف نطرحها من خلال هذا الفصل سوف تساعدك على تنشيط مختلف أشكال الذاكرة - الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى والذاكرة العاملة - فضلاً عن المهام الأساسية للذاكرة المسؤولة عن كل هذه الأنواع - والتعلم والتذكر .

## اجعل للمعلومة معنى لكى تتمكن من تذكرها

إن المعلومة التى تود تخزينها فى ذاكرتك سوف تصل إلى هناك بدرجة أسرع وتبقى لفترة أطول إن أضفيت عليها معنى شخصياً فسوف يصعب تسجيل قائمة من الأرقام العشوائية - على سبيل المثال - فى مخازن الذاكرة حتى إن كررتها عدة مرات وأنهكت نفسك فى تكرارها . ولكن إضفاء المعنى على هذه الأرقام العشوائية سوف يشعرك على الفور بإمكانية أداء المهمة بل وبسهولة أداؤها .

سوف تعمل كل تقنيات الذاكرة بشكل أفضل أن أضفيت معنى على المعلومة . وسوف نراجع العديد من هذه التقنيات إلى أن تتحول إلى تقنيات سهلة وطبيعية بالنسبة لك . إن كنت تشاهد مباراة محترفين في مجال كرة القدم مع جهلك التام بقواعد اللعبة ؛ فسوف يصعب عليك تذكر الألعاب الأساسية . ولكنك إن سألت أى عاشق للكرة عن أحداث المباراة فلن يجد أية صعوبة في قص كل التفاصيل الخاصة بكل لعبة وتمريرة ، بل إنه لن يكف عن الحديث .

وتشير الدراسات التي تستخدم أشعة الرنين المغناطيسى " MRI " لفحص الوظائف إلى أن هذا المعنى يمكن بالفعل أن يكون مقيداً بروابط مادية داخل العقل . فلو ركزت على مجموعة من الكلمات التي تفهمها ؛ وذلك في مقابل مجموعة من الأحرف العشوائية ؛ فإن نمط نشاطك العقلي سوف يتركز في جزء معين محدد في المخ وهو الفصوص الجبهية والصدغية . وكلما زاد معدل النشاط من خلال الأشعة ؛ زادت إمكانية تذكر هذه الكلمات في وقت لاحق .

انظر ؛ التقط ؛ اربط

### العوامل الأساسية لتقوية الذاكرة

إن كنت قد قرأت كتابي السابق " The Memory Bible " ؛ لكنك قد تعرفت على إحدى استراتيجياتي المفضلة في مجال الذاكرة ؛ إنها استراتيجية " انظر والتقط واربط " . إليك مراجعة لهذه المهارات الأساسية الخاصة بالذاكرة .

#### ١. انظر - راقب بدقة كل ما ترغب في تعلمه

إن السبب الأساسي الذي يحول دون تذكر الشيء هو عدم انتباه الشخص إليه في المقام الأول . فكر في آخر بضعة أشخاص قابلتهم اليوم . هل تذكر لون قميص صديقك ؟ هل كان رئيسك في العمل يرتدى رابطة عنق حمراء أم زرقاء ؟ ما هو القرط الذي كانت ترتديه زوجتك اليوم ؟ كيف صنف ابنك شعره اليوم

لكي يحظى بإعجاب زملائه في المدرسة ؟ معظم الناس لا يلاحظون مثل هذه التفاصيل وهذا يعني أنهم لا يملكون في المقام الأول المعلومات التي يلزم تذكرها .

إن مجرد حرصك على تركيز انتباهك ؛ سوف يمكنك من أن تشرع في مراقبة وملاحظة كل هذه التفاصيل وغيرها . إن تعمد محاولة استيعاب المعلومات سوف يضعك على بداية طريق إتقان هذه التقنية الأولى من تقنيات الذاكرة ؛ إنها تقنية انظر . فأحياناً ؛ يكون مجرد الإنصات أو النظر بعناية كافياً لتثبيت المعلومة في مخازن الذاكرة . فإذا شبهت عقلك بقطعة إسفنج ؛ فسوف تريد أن تمتص أكبر قدر ممكن من التفاصيل لكي تنمي مهارات ذاكرتك .

تمهل وخذ وقتك واتخذ قراراً بشأن تذكر شيء ما ؛ هذا هو ما سوف يساعدك في أولى خطوات " النظر " . إن الاهتمام كثيراً ما يدفع الشخص إلى المشاركة والانخراط . ويروق لي في هذا السياق أن أشير إلى مثال العلامات المرورية لأوضح هذه النقطة . إن كنت بصدد التوجه إلى مكان جديد فسوف تسير وفق الاتجاهات المؤدية إلى هذا المكان ؛ وسوف تتذكر على الأرجح في نفس اليوم كيفية الوصول إلى هذا المكان أو ربما حتى بعد مرور أسابيع . أما إن كنت قد اعتدت ركوب وسيلة مواصلات معينة لكي تصل إلى هذا المكان فسوف تضل طريقك على الأرجح في أول مرة تسعى فيها للذهاب بنفسك . إن هدف المراقبة الدقيقة هي أن تضع نفسك مكان السائق .

على الأرجح إن كلمة انظر هي اختصار لاستخدام الحواس الخمس كلها . ويشير الكثيرون إلى أن حاسة الشم يمكن أن تساعدنا على استعادة أجمل الذكريات . تعيد إلى رائحة شجر الأكالبتوس كلما مررت بها ذكرى أيام الصيف في المعسكر عندما كنت في سن المراهقة . ويبدو أن هذه الذكريات وثيقة الارتباط بالمشاعر التي تذكرني بشبابي أيضاً . ومن المثير أن نعرف أن مركز المخ الذي يشحذ حاسة الشم لدينا يقع إلى جوار الكتلة القاعدية ؛ التي هي أحد مراكز المخ الكبرى المسئولة عن المشاعر . إن كلمة انظر هي في الواقع اختصار لإعمال الحواس الخمس وهي النظر والسمع واللمس والتذوق والشم .

### تدريبات الملاحظة الدقيقة

١. انظر فى كل أنحاء الغرفة ولاحظ قطع الأثاث ؛ لاحظ ورق الحائط ، والأعمال الفنية ، والهاتف ، وأى جماد آخر . دقق النظر فى كل شيء وحاول أن تلاحظ أكبر كم ممكن من التفاصيل ، ثم أغمض عينيك وفكر فى كل هذه التفاصيل . والآن كرر التدريب وطبقه على شيء آخر . وبعد ذلك اكتب أسماء الشيئين اللذين ركزت عليهما . وفى اليوم التالى اقرأ الملاحظات وأغمض عينيك وحاول أن تتذكر أكبر كم ممكن من التفاصيل ( لا تغش وتسترق النظر إلى الأشياء داخل الغرفة ) .
٢. استخرج بعض الأدوات التى تستخدمها بشكل دائم ( مثل المفاتيح ، والنظارة ، والفرشاة ) ؛ ضعها كلها على المائدة وانظر إليها ملياً ؛ انظر إلى كل أداة على حدة . لاحظ بعض التفاصيل التى لم تلاحظها من قبل . سوف تلاحظ بالفعل عدداً غير قليل من التفاصيل التى لم تلتفت إليها من قبل ؛ مما قد يدفعك حتى إلى شراء نظارة جديدة بعد أن لاحظت تلك الخدوش الدقيقة على عدسات نظارتك والتى لم تكن قد لاحظتها من قبل . ( وسوف تروق هذه الملاحظة بالطبع لطبيب العيون ) .
٣. حاول أن تلاحظ أى تفاصيل غير تقليدية بشأن الملابس أو الإكسسوارات ، أو المظهر العام فى أول شخص تقع عليه عينك ، هل هناك زر فى غير موضعه ؟ هل توافق قصة شعره آخر صيحات الموضة أم أنها قصة تقليدية ؟ هل رباط حذائه مربوط ؟ هل تساير حقيبتة اليدوية آخر خطوط الموضة ؟

## ٢. التقط - ابتكر لقطات ذهنية للذكريات

اختبر نفسك ، هل يوسعك تذكر تفاصيل الملابس التي لاحظتها في تدريب الملاحظة السابق . وبينما تحاول استرجاع هذه المعلومة ؛ فأنت بذلك تحاول على الأرجح إعادة خلق الصورة في مخيلتك . وأنت بذلك تعمل بالفعل على تنمية المهارة الأساسية الثانية التي هي مهارة - التقط - من خلال ابتكار لقطة ذهنية للمعلومة التي ترغب في تذكرها ، إن تحويل المعلومة إلى صور مرئية هي إحدى الوسائل الأكثر فعالية لتثبيتها في الذاكرة طويلة المدى .

تتخذ اللقطات شكلين ؛ اللقطات الحقيقية واللقطات الخيالية . فاللقطة الحقيقية هي التي تعتمد على المراقبة الدقيقة والتركيز على ما تراه وبذل جهد متعمد لتثبيت الصورة وتحويلها إلى لقطة ذهنية ، أما اللقطة المتخيلة فهي التي تخلقها بواسطة خيالك ولكنها تبقى راسخة في ذاكرتك تماماً مثل اللقطة الذهنية . إن اللقطات المتخيلة يمكن أن تكون بمثابة تشويش خيالي لصورة تراقبها .

اللقطات البراقة الملونة المركزة هي أكثر اللقطات التي تعلق في الذاكرة ؛ وهو ما ينطبق بدوره على اللقطات الحركية أو ثلاثية الأبعاد أو اللقطات المزودة بأية تفاصيل . وكلما زادت حيوية الصورة وزادت تفاصيلها ؛ سهل عليك تذكرها فيما بعد . إن مجرد التركيز على كل التفاصيل سوف يساعدك على تركيز انتباهك بشكل أفضل وتعلم المعلومات التي تحتوى عليها الصورة .

أما التشويش أو المبالغة في أحد جوانب اللقطات فيمكن أن يمنح الصورة معنى شخصياً مما يسهل عليك تعلمها وتذكرها في وقت لاحق . وكلما كانت صورة المعلومة مشرقة ومبتكرة سهل رسوخها داخل العقل . إن المبالغة والابتكار والإبداع سوف يضاعف من قدرتك على التخزين والتذكر .

إن كنت - على سبيل المثال - تركن سيارتك في الطابق ٣ ب فإنه يمكنك أن تتصور ثلاث بالونات تحلق فوق سيارتك ؛ إن شغفى بالبالونات سوف يضفى قدراً أكبر من الارتباط العاطفى باللقطة ؛ لأننى سوف أشعر بمزيد من الإقبال على السيارة بسبب شغفى بالبالونات . وهذا يعنى أننى إن التقطت لقطة ذهنية

للصورة فإن هذا العنصر أو المحتوى العاطفى لها سوف يساعدنى على تثبيت الصورة فى ذاكرتى .

يمكنك أن تخلق صورة مكتوبة ؛ حيث تعتمد إلى تدوين اسم الشيء الذى تود تذكره فى عقلك . ومرة ثانية نعود إلى مثال الطابق ٣ ب ؛ يمكنك أن تدون هذا الرقم بخط عريض ثلاثى الأبعاد . ويمكنك أن تلجأ إلى التظليل أو استخدام الألوان الزاهية أو تكتب الحروف بشكل مجسم ، وكثيراً ما عمدت إلى استخدام هذه التقنية لتذكر الأسماء الصعبة ؛ حيث أطلب من الشخص أن يتهجى حروف اسمه ثم أشكل لهذه الحروف لقطة مرئية فى عقلى . فإن الصور الرمزية التى تنطوى على معنى شخصى أو عاطفى هى الأكثر جدوى فى معظم المواقف .

### تدريبات للقطات الذهنية

١. ابدأ بـ صور مادية حقيقية . التقط كتاباً ودقق النظر فى الغلاف ؛ ثم أغمض عينيك . حاول أن ترى صورة غلاف الكتاب فى مخيلتك . افتح عينيك وحاول أن تكرر نفس التدريب على إحدى فردتى حدائك . فى هذه المرة ركز بشدة على التفاصيل قبل أن تغمض عينيك .

٢. لكل كلمة من الكلمات التالية ؛ ابتكر صورة مرئية ، وملونة ، وحية ، ومفصلة ( بدلاً من أن تتصور شطيرة عادية مثلاً ؛ تصورها محمصة ومزودة بالبصل )

- محفظة أوراق
- حيوان أليف
- سيارة سباق

٣. تصور الكلمات التالية ولكن غير الصورة قليلاً بحيث تبدو غير تقليدية على نحو ما ( يمكنك - على سبيل المثال - أن تتصور الشوكة وهى ترقص ) :

- كرة قدم
- نجم استعراضى
- بورتقالة

### ٣. اربط - اربط اللقطات الذهنية ببعضها البعض

تطوير تقنيات الربط بين اللقطات الذهنية هو أحد العناصر الأساسية فى كل تقنيات الذاكرة . إن تقنية اربط هى وسيلة الجمع بين اثنين من اللقطات الذهنية بحيث يسهل تذكرها فيما بعد . إن هذه المهارة الأساسية سوف تساعدك على تذكر تواريخ أعياد الميلاد وأسماء زوجات موظفيك كما سوف تضمن لك حتماً تذكر أسماء كل الوجوه بمعنى الربط بين الوجه والاسم الخاص به .

وكما أن هناك طرقاً عديدة للتعلم والتذكر ؛ فهناك أيضاً طرق عديدة للربط بين اللقطات . فبعض الأشخاص يميلون إلى كل ما هو مرئى بينما يميل فريق آخر إلى كل ما هو سمعى ؛ وفريق ثالث ينزح إلى اختلاق قصص للربط بين الصور .

لكى تربط بين لقطتين بطريقة مرئية ؛ يمكنك ببساطة أن تبتكر لقطة جديدة غير مسبقة لاحتواء كلتا الصورتين الذهنييتين . وهناك العديد من التقنيات المرئية التى يمكن أن تحول تقنية الربط إلى أداة بالغة الفاعلية فى التذكر .

- ضع الصورة فوق الصورة الأخرى .
- اجعل الصورة تدور أو ترقص حول الصورة الأخرى .
- اجعل إحدى الصورتين تخترق أو تنفذ داخل الصورة الأخرى .
- امزج أو اخلط بين الصورتين .
- لف صورة حول الصورة الأخرى .

تضم وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة العديد من التدريبات التي سوف تساعدك على إتقان هذه المهارة . فمن خلال بحثنا باستخدام اختبار معدل الضغوط النفسية على العقل ؛ طلبنا من المتطوعين تعلم وتذكر أزواج من الكلمات المرتبطة وغير المرتبطة ، أما كلمات الأزواج المتصلة أو المرتبطة فكما فى كلمتى مائدة وكرسى . وفى المقابل فإن أزواج الكلمات المرتبطة يمكن أن تكون ذات أهمية ونفع خاص فى تدريبات الربط لأنها تتطلب بذل جهد ذهنى وإبداعى للتوصل إلى علاقة تربط بين الكلمتين . تبدو كلمتا " فيل " و " نافذة " غير مرتبطتين على الإطلاق ، أى أنه ليس هناك أية علاقة واضحة يمكن أن تربط بينهما ؛ ما لم يكن هذا الزوج من الكلمات يذكرك بفيلك الأليف وهو يلوح لك مودعاً بخراطومه من نافذة منزلك عند مغادرتك .

إن لكل شخص طريقته التي يتبعها للربط بين الكلمات . وقد دأبت من خلال محاضراتي على إعطاء الحضور تدريباً مؤلفاً من قائمة كلمات تضم كلمات مثل : موظف مصرفي ؛ دمية الدب ؛ وسجارة . وكنت أطلب منهم تطبيق مهارة انظر والتقط واربط للربط بين الكلمات . وهنا كان الحضور ينقسم دائماً إلى قسمين ، فبينما كان يعمد نصفه إلى تصور الموظف المصرفي وهو يدخل سيجارة كان النصف الآخر يعمد إلى تصور دمية الدب وهي تشعل السجارة سواء كنت من الفريق الذي يميل إلى العلاقة غريبة الأطوار أو إلى الفريق الذي يميل إلى العلاقة المنطقية ، فسوف تعمل اللقطات المرئية على ترسيخ المعلومة فى مخازن ذاكرتك .

#### المزيد من تدريبات الربط

١. لكل زوج من أزواج الكلمات التالية ؛ تصور موقفاً معيناً أو نشاطاً معيناً يجمع بين كل كلمتين ، حاول أن تبتكر موقفاً منطقياً أو معقولاً قدر الإمكان .

أد- شجرة



مجداف - شبكة

بطاقة - حمان

سفينة جواله - حوض سباحة

٢. والآن عد ثانية إلى أزواج الكلمات السابقة وتصور علاقة غريبة أو غير منطقية بين كل كلمتين .

إن تقنية الربط هي أساس الصلة بين الأشياء ، وهي التي تنظم وترتب المفردات بالجمع بين الأشياء التي يجب تذكرها مع بعضها البعض ؛ أي أن الأفكار أو الصور تتحول إلى جزء من سلسلة تبدأ من العنصر الأول الذي يتصل بالعنصر الثاني ؛ الذي يتصل العنصر الثالث وهكذا . وعندما تبادر بابتكار الرابطة الأولى في السلسلة ؛ احرص على أن يذكرك هذا المفرد الأول بهدفك أو سبب تذكرك لهذه القائمة التي تسعى للربط بين مفرداتها . فعندما ترغب في إعداد سلسلة لأنواع البقالة التي تود شراءها من السوق ؛ يمكنك أن تبدأ السلسلة بكلمة "شراء طماطم " ؛ لأن كلمة " شراء " سوف تذكرك بالسوق وكلمة " طماطم " سوف تذكرك بسلسلة البقالة التي تود شراءها بمجرد أن تصل إلى السوق .

وكثيراً ما يفيد الربط في تذكر قائمة الأشياء غير المترابطة التي يجب إنجازها خاصة إن كانت مهمة ، مثل إعداد قائمة مهمة مزعجة أو مستحبة مثل مهمة التسوق في السوق التجاري ، أو القيادة على الطريق السريع ، أو الاستلقاء في حمام الفقاعات .

إن كنت بحاجة إلى تذكر قائمة تضم عناصر متعددة ؛ تتحول طريقة الربط إلى طريقة أكثر تطوراً من مجرد الربط بين اللقطات الذهنية حيث ستتحول إلى قصة ، وسوف تتحول مجريات القصة والصورة المرئية إلى إشارات لاسترجاع المعلومات . أما ما يؤخذ على طريقة الربط فهو أنك بمجرد أن تنسى رابطة واحدة ؛ فسوف تنسى كل المعلومات الباقية ، أما طريقة القصة ؛ فإن مجريات

الأحداث سوف تتمكنك من تذكر باقى عناصر القائمة بحيث تتمكنك من تذكرها حتى مع انقطاع الرابطة .

إن أكثر الروابط أو التداعيات فعالية هى تلك التى نبتكرها بأنفسنا وخاصة الروابط التى تنبع من تداعياتنا الأولى . لقد عمد علماء التحليل النفسى إلى استخدام طريقة التداعى الحر لمساعدة المرضى على الكشف عن المحتوى العاطفى للتجارب التى مروا بها . يعتبر التداعى أو الارتباط الأول لفكرة ما - على الأرجح - هو الأكثر حيوية كما يعتبر الأقوى من حيث المحتوى العاطفى أو المعنى الشخصى مما يسهل مهمة تذكره .

هناك تطبيق آخر لتقنية " الربط " بين الأفكار وهو استخدام الحروف الأولية أو تشكيل كلمات من الأحرف الأولى للعناصر التى يجب تذكرها . لابتكار أحرف أولية ؛ فكر أولاً فى كلمة واحدة للتعبير عن كل عنصر يجب عليك تذكره ؛ ثم كون كلمة باستخدام الحروف الأولى لكل كلمة يجب تذكرها . كمثال لقائمة التسوق يمكن أن نذكر البيض والعصير والخس والشمام والثلج ؛ يمكنك أن تشكل كلمة من الأحرف الأولى من كل كلمة لكى تتذكر القائمة التى سوف تكون فى هذه الحالة كالتالى : ب ، ع ، خ ، ش ، ث . الخطوة التالية هى أن تدون هذه الحروف وتنظم ترتيبها بحيث تشكل كلمة أو أكثر . إن لم تنجح فى تكوين كلمة ؛ فحاول أن تستبدل أحد الحروف لكى يسهل عليك تذكرها . بالنسبة للقائمة السابقة انظر إن كان بوسعك أن تشكل كلمتين مختلفتين . سوف يستمتع الشخص الذى يهوى حل أحجيات الكلمات المتقاطعة باستخدام طريقة الحروف الأولى .

#### المزيد من تدريبات الربط بين الأفكار

١. فكر فى قصة للربط بين المفردات التالية : إنسان الغاب ؛ جسر ؛ إطار الصورة ؛ فطيرة ؛ ترابيز ؛ منتزه . بعد أن تستكمل تدريبات الربط الأربعة التالية ؛ اختبر نفسك . هل بإمكانك تذكر المفردات الخاصة بالقصة بدون النظر إلى القائمة .

٢. ابتكر صورة واحدة مرئية للربط بين كل من مجموعات الكلمات التالية :

مزيج - انسلالي - زهرة  
قلم - بطارية - دائرة منفردة  
بيانو - سرج - بالون  
عصير تفاح - جدول - ممش

٣. قم بإعداد قائمة لخمس أشياء ترغب في إنجازها غداً  
وإستخدام طريقة القصة للربط بين نفس مفردات القائمة .

٤. ابتكر كلمة واحدة تضم الحروف الأولى من المفردات التالية .  
هل بوسعك استرجاعها ثانية من خلال هذه الكلمة غداً :

صقر  
بصل  
اللوزة  
عقد

كلما تدربت على تقنية انظر والتقط واربط ؛ لمساعدتك على إنجاز المهام أو الأشياء أو إعداد القوائم من أى نوع ؛ زادت قدرتك على إستخدامها إلى أن تتحول إلى سلوك طبيعى ومألوف . هذه المهارات الرئيسية تمثل أساساً لمعظم تقنيات تدريب الذاكرة .

### تذكر الأسماء والوجوه

ساعدت وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة الكثيرين من خلال مهارات تذكر الأسماء والوجوه التى تعد أكثر عقبات التذكر تحدياً وإثارة للإحباط مع التقدم

فى السن . وكثيراً ما نتذكر وجه الشخص ومع ذلك نعجز عن تذكر اسمه ؛ وخاصة إن قابلناه مصادفة خارج الأماكن التى اعتدنا رؤيته فيها . بالرغم من الصعوبة الظاهرة لهذه المهمة اليومية من مهام التذكر ؛ يمكنك أن تتقن هذه المهارة باستخدام أسلوب بسيط ولكنه منهجى . يمكنك أن تجنب نفسك فى المستقبل أى إحراج قد يعترىك بسبب نسيان اسم الشخص عندما تصطدم به مصادفة فى أى مطعم أو حفل ؛ كما يمكنك أن تستمتع بالتقدير الذى سوف يبديه لك هذا الشخص عندما يشعر باهتمامك به.

دعنا نراجع ثانية استراتيجية تذكر الأسماء والوجوه باستخدام تقنية انظر والتقط واربط . أولاً ، احرص على الإنصات بشكل متعمد ومراقبة اسم الشخص (انظر ) . ثم استخدم تقنية " الققط " لكى تخلق لقطة ذهنية تساعدك على تذكر وجه الشخص ولقطة ذهنية أخرى للاسم ، وأخيراً ابتكر لقطة للربط بين الاسم والوجه .

يمكنك تقسيم كل الأسماء إلى مجموعتين: المجموعة الأولى هى الأسماء التى تحمل معنى ومن ثم تثير صورة ذهنية معينة ، والمجموعة الثانية هى الأسماء التى لا تحمل معنى وبالتالي لا تثير صورة ذهنية معينة . المجموعة الأولى تشمل الأسماء التى تعكس صورة فعلية (مثل ذهب ، وياسمين ، وزهراء ) أو التى تملك وقعاً يذكرك على الفور بصورة لشيء معين مثل اسم مليحة الذى يذكرك بالملح . هناك أسماء أخرى تذكرك بأسماء شخصيات شهيرة أو أماكن شهيرة مثل اسم محمد على الذى يذكرك بالحاكم محمد على أو قلعة محمد على . مما يدفعنى دائماً إلى الربط بين اسم الشخص واسم الشخصية الشهيرة أو المكان الشهير . كما أن الجمع بين اسم معين واسم شخصية مرحة سواء كانت من بين الأصدقاء أو الأهل يسهل مهمة تذكر الاسم ؛ لذلك يفضل الجمع بين اسم الشخص واسم الشخصية المرححة التى تحب إلقاء الدعابات عن الجمع بين اسم الشخص واسم شخصية كئيبة .

هناك مجموعة أكثر صعوبة من الأسماء وهى تلك الأسماء التى لا تثير فى الحال أية صورة مرئية ، فضلاً عن كونها لا ترتبط باسم مكان أو شخصية شهيرة أو شخص تعرفه . بالنسبة لهذه الأسماء ؛ يمكن تقسيم المقاطع الحرفية أو الأصوات بحيث نستبدلها بأسماء أو أصوات تحمل معنى ، وذلك من خلال

الربط بين الكلمات البديلة مع بعضها البعض ومن ثم خلق صورة مرئية للكلمة أو الاسم .

كنت أشرح هذه التقنية لشخص ما منذ فترة غير بعيدة فباغتني هذا الشخص باسم عائلته وسألني عن الطريقة التي سوف أستخدمها لترسيخ هذا الاسم في ذاكرتي . وكان اسم عائلته هو الشرنوبى ؛ فأصابني الارتباك قليلا ولكننى سرعان ما استعدت رباطة جأشى وأجبته بارتياح بأنه يمكن تقسيم اسم عائلته ببساطة إلى شقين ؛ الشق الأول هو كلمة شر والشق الثانى كلمة نوبى أى أنك عندما تقابل السيد " شرنوبى " فى المرة القادمة يمكنك أن تتصور رجلاً نوبياً شرير الوجه لكى تتذكر اسمه . إليك بعض الأمثلة لأسماء معقدة يمكن تحويلها إلى صورة مرئية حتى يسهل عليك تذكرها :

- الشواربى : يمكنك أن تتصور رجلاً شواربه طويلة
- فرحات سعيد : شخص مبتهج
- عنايات : من الأعين

وأخيرا أنت بحاجة إلى الربط بين الاسم والوجه . يعتمد المنهج هنا على النظر إلى وجه الشخص والبحث عن علامة مميزة للوجه سواء فى الأنف الممتلئ أو الذقن البارز أو الشعر الأشعث أو الأذن الكبيرة ، فقط التقط أول سمة مميزة تلاحظها واربطها بالاسم . إن كانت السيدة " هانم " ارستقراطية النظرة يمكنك أن تربط بين نظرتها وبين اسمها ؛ وإن كان السيد " زاهى " يملك عينين خضراوين فيمكنك أن تربط بين اسمه ولون عينيه لكى تكون لقطة يسهل عليك تذكرها .

أحيانا تكون هناك علاقة غير مرئية تربط بين الاسم والوجه وذلك بدون أى رابطة مرئية واضحة . إن كانت السيدة " سهيلة " سخية فسوف تذكرك بشكل تلقائى بالسهل . وعندما تكون بصدد البحث عن لقطة ؛ فإن أول شيء يثير انتباهك قد لا يكون هو السمة المميزة للشخص أى أنه قد تكون هناك سمة أخرى مثل صوته أو شخصيته . إن اسم " سامية " قد يوحى إليك بصورة هذه السيدة وهى تحلق فى السماء وهى لقطة مناسبة تماما لهذا الاسم ، إن عملية

التفكير فى الصور وخلق روابط أو صلات سوف يرسخ الأسماء فى ذاكرتك فى كل مرة .

لمزيد من التدريب دعنا نطبق تقنية انظر واللقط واربط على أربعة أشخاص فى الصفحة التالية :



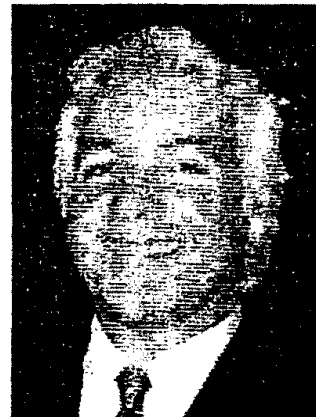
شيرلى



كاثرين



ليزا



ستيف

إليك الطريقة التى أتذكر بها أسماء هذه الوجوه : " شيرلى " تملك غمازات عميقة مثل " شيرلى تمبل " ، أما " كاثرين " فلها ابتسامة مثل القطة ، أما " ستيف " فيملك شعراً فضياً يذكرنى بالممثل " ستيف مارتين " . أما " ليزا " فابتسامتها تشبه ابتسامة " الموناليزا " .

## كن منظماً لكي تقلل من عبء الذاكرة

إن تنظيم المعلومات وفق أنماط وأبنية ومجموعات يمكن أن يساعدك على شحن قوة ذاكرتك إلى الحد الأقصى . ويقوم الكثيرون بعمل ذلك بشكل تلقائي . بمعنى أنك عندما تمنح أحدهم مهمة خاصة بالذاكرة ؛ فسوف يعتمد على تقسيم المعلومة إلى فئات أو مجموعات لكي يخلق هيكلأ أو بنية لها معنى تسهل عليه مهمة التذكر . إن الشخص غير المنظم يبذل جهداً أكبر بكثير فضلاً عن أنه لا ينجز سوى القليل .

ويرجع سر نجاح الكثير من البارزين في مجال العمل إلى مهاراتهم التنظيمية . إن المدير العام لأية شركة كبرى سوف يكون على الأرجح بحاجة إلى فهم واستيعاب البنية التنظيمية المعقدة للهيئة التي يعمل بها وإلى تقسيم المسؤوليات . ويعتمد خبراء الذاكرة إلى استخدام استراتيجية تنظيمية عند تقسيم المعلومات وذلك بتقسيم مجموعة كبيرة من العناصر العشوائية إلى أجزاء منفصلة ذات سمات مشتركة . وأحب اتباع هذا الأسلوب عندما أكون بحاجة لشراء بعض المفردات من السوق ولكن دون أن يتوفر لدى الوقت لإعداد قائمة بتلك المفردات التي أرغب في شرائها . سوف يسهل على تذكر " ثمرتين من الفاكهة وثلاث من الخضر " عن تذكر خمسة عناصر منفصلة وغير مترابطة من البقالة .

يمكنك أيضاً أن تقسم المعلومة إلى أجزاء صغيرة تسهل عليك مهمة تذكرها من خلال ذاكرتك العاملة . إنها استراتيجية ناجحة نستخدمها جميعاً عندما نسعى لتسجيل أو حفظ رقم هاتف معين من خلال دليل الهاتف الصوتي حيث لا يتسنى لنا وقتها تدوين الرقم . سوف يكون من الأسهل تذكر رقم مؤلف من ثلاثة أقسام يحتوى كل جزء أو قسم منها على ثلاثة أرقام أو رقمين عن تذكر الأرقام السبعة دفعة واحدة : ٨١٥-١٢-٩١ بدلاً من ٩١١٢٨١٥ . يمكن أن تجعل رقمي اثني عشرة وواحد وتسعين آخر زوجين من الأرقام . ربما يتذكر البعض الوقت الذي كانت تحتوى فيه أرقام الهاتف على كلمة Webster التي كانت تمثل الأرقام الثلاثة الأولى من رقم الهاتف . كان التقسيم في هذا الوقت يمثل جزءاً من النظام الهاتفي .

### تدريبات التقسيم

١. قسّم العناصر الاثني عشر التالية إلى ثلاث فئات :

مفتاح موسيقى	حامل	فخار
فرشاة	هدية	ملحوظة
صوت جهورى	لازمة موسيقية	قزم
شرائط ملونة	عربة الجليد	نسيج تطريز

بدون أن تنظر إلى القائمة السابقة ؛ حاول أن تتذكر كلمات كل مجموعة .

٢. قسّم العناصر الاثني عشر التالية إلى أربع فئات :

قبة صغيرة	جزر	قلنسوة
أرض	أرنب	ورقة
جرار	لحاء شجرة	بقرة
سلك معدني	عمامة	منفذ

بدون أن ترجع إلى القائمة الأولى أو قائمة التدريب السابق ؛ حاول أن تتذكر الفئات السبع جميعها .

٣. ابحث عن رقم هاتف في دليلك الشخصى و قسّم الرقم إلى مجموعتين كل مجموعة تحتوى على ٢ أو ٣ أو ٤ أرقام .

٤. ركز أثناء أداء التدريب واختبر نفسك بعد مرور ساعة لكى تعرف إلى أى مدى يمكنك تذكر الأرقام .



## كيف تصل بذاكرتك لمستوى المحترفين ؟

إن المهارات التي طرحناها إلى الآن هي المهارات اللازمة لإنجاز المهام التقليدية اليومية. التي تفرض علينا المزيد من التحديات مع التقدم في العمر . ويرغب البعض في تخطي هذه الأساسيات وتعلم كيفية شحن الذاكرة إلى الحد الأقصى . وكما سبق أن ذكرنا في وقت سابق ؛ فإن الشخص الذي يتمتع بما يطلق عليه الذاكرة الفوتوغرافية ، أو مهارات غير عادية فائقة في تذكر كم هائل من المعلومات ؛ هو الشخص الذي يسعى لتنمية تقنيات استثنائية خاصة بالذاكرة . إن الذاكرة القوية هي هدف نخلقه أي أننا لا نولد به بل إنه هدف مكتسب .

من بين أكثر الطرق شيوعاً لتنشيط وتوسيع نطاق الذاكرة هناك استراتيجية عتيقة ترجع إلى آلاف السنين . لقد ابتكر قدامى خطباء الرومان هذه التقنية لكي تساعد على تذكر الخطب الطويلة في وقت لم يكن يملك فيه أحد منهم رفاهية الاستعانة بكلمات مكتوبة على بطاقات أو بشاشة مرئية .

لكي نطبق هذه الطريقة الرومانية ؛ أولاً تصور مجموعة من الغرف المألوفة بالنسبة لك ثم سر في مخيلتك في هذه الغرف . يروق لي تصور نفسي وأنا أسير في بيتي بدءاً من الغرفة الرئيسية ، فالبهو ، فغرفة المعيشة ، ثم غرفة الطعام ثم المطبخ ثم الغرفة العائلية وهكذا . إنني أقطع هذه الرحلة الذهنية عدة مرات. لكي ألاحظ تفاصيل كل غرفة التي تتحول بدورها إلى نقاط تثبيت لتخزين المعلومات التي قررت أن أحتفظ بها في الذاكرة .

وبالنسبة للعناصر التي أرغب في تذكرها ؛ فأنا أضع كل عنصر في غرفة داخل منزلي . وعندما أرغب في استرجاع المعلومة ؛ أعاود الرحلة الذهنية داخل المنزل . وعند تصور كل عنصر للمرة الأولى داخل غرفة معينة ؛ أفكر في التفصيل والمعنى مما يساعدني على تثبيت هذا العنصر . إن كنت أرغب في تذكر إحضار مضرب التنس وشراء هدية لعيد الميلاد ؛ يمكنني في هذه الحالة أن أتذكر خيوط مضربي الخشبى القديم الذى بحاجة إلى إصلاح بدلاً من المضرب الجديد ومن ثم أضع المضرب القديم في مكان بارز فوق سريري ، ثم أواصل السير عبر الغرف وربما أضع هدية عيد الميلاد المفضلة للعام الماضى في لفافة

كبيرة فوق أريكة غرفة المعيشة ، إنها طريقة جيدة لتذكر الخطب والمحاضرات أو القوائم .

والآن جرب طريقة قدماء الرومان بنفسك . تخير مجموعة مألوفة من الغرف ربما فى منزلك أو مكتبك وسر فى رحلة ذهنية . والآن تصور كل أداة من الأدوات التالية ؛ فى غرفة منفصلة :

- ملاك يحمل رمحاً
- سيارة فورд من طراز " تى "
- محار الروكفيلر
- زوجان يرقصان فى ضوء القمر
- الأوفونيموس (شجرة أمريكية )
- زعيم المافيا يتناول السمان المشوى
- عسكرى مخرج فى دماغه
- رجل يرتدى " صدىرى " وسلسلة ذهبية ( لكم أعشق الستينات )

تبدو القائمة السابقة قائمة عشوائية ولكنها فى الواقع صور بديلة لتذكر بعض الأمور الثانوية التى قد ترغب أو قد لا ترغب فى تذكرها ، إنها قائمة تعبر عن نواب رؤساء الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٦٩ الذين هم على التوالى : ( " سبيرو أنجل " ؛ " جيرالد فورд " ؛ " نيلسون روكفيلر " ؛ " والتر موندال " ؛ " جورج بوش " ؛ " دان كايل " ؛ " ألبرت جور " ؛ " وريتشارد تشينى " ) .

يعمد محترفو استخدام تقنيات وأبطال الذاكرة إلى تطبيق هذه الطريقة إلى أقصى حد عندما يرغبون فى تعلم وتذكر أكبر كم من المعلومات وذلك من خلال ترتيب العبارات داخل ٥٠ إلى ١٠٠ منزل من المنازل المألوفة لهم . هذه الطريقة لا توجد لها حدود سوى الحدود التى يفرضها خيالك أو مساحة منزلك بالمتري المربع .

## الفوز فى ألعاب الذكاء وطرق أخرى لمضايقة أصدقائك

إن كنت تملك الجرأة على الانتقال بمهاراتك الخاصة بالذاكرة إلى المستوى التالى ، واصل القراءة . لقد طرحنا طريقة التقسيم لحفظ أرقام الهاتف لفترة تكفى لأن تطلب الرقم . ولكن ماذا لو أردت أن تتذكر أرقاماً أكبر لفترة زمنية أطول ؟ ما رأيك بتعلم طريقة تمكنك من تذكر البطاقات الورقية أثناء اللعب أية لعبة من اختيارك ؟

إن طريقة فن تقوية الذاكرة التى سوف تسمح لك بتذكر الأرقام والبطاقات الورقية تعرف باسم طريقة المشبك ، فمثلما يعمل المشبك على تثبيت الأشياء فى أماكنها ؛ تعمل هذه التقنية على تثبيت المعلومات . ويعتمد التثبيت على مهارات الربط التى تعلمناها من خلال تقنية انظر والقط واربط وذلك من خلال طريقة لتذكر العناصر وفق أى ترتيب يقع عليه اختيارك وذلك بعكس طريقة الربط التى تحد من قدرتنا على التذكر بحدود الترتيب الأصلى للمعلومات .

بالرغم من أن إتقان هذه التقنية يفرض تحدياً ؛ فإن هذه الطريقة سوف تقيك من أى تعثر فى تذكر الأرقام - أى تسلسل رقمى سواء كان رقم هاتف أو مجموعة من الأرقام أو كلمة سرية أو رقم التأمين الاجتماعى . سوف تكون قادراً على تذكر رقم بطاقتك الائتمانية وتاريخ انتهاء صلاحيتها بدون أن تستخرجها من محفظتك .

فى كتاب " The Memory Bible " ؛ شرحت طريقة المشبك أو طريقة Peg " لتذكر الأرقام على النحو التالى : أنت بحاجة لأن ترسخ فى ذاكرتك عشر صور مرئية بسيطة ومحددة ؛ بمعدل صورة لكل رقم من الأرقام العشرة . ابدأ بتعريف كل رقم بواسطة أول الحروف التى تذكرك بالرقم . فأنا على سبيل المثال أستخدم الحرف ( أ ) لتعريف الرقم ( ١ ) لأنه يملك عصاً واحدة إلى أسفل . ومن ثم أستخدم كلمة تبدأ بحرف ( أ ) لكى أكون صورة مرئية لهذا الرقم ؛ فى هذا المثال سوف أستخدم كلمة " أرنب " لتمثل الرقم ١ .

فى الجدول التالى ؛ سوف أقدم عينة من المثبتات الخاصة بكل رقم من الأرقام العشرة الأساسية . يمكنك - إن أردت - أن تتعلم هذه الكلمات أو تبتكر

مثبتك الخاص وفق الرابطة الأنسب التي تتراءى لك بين الحرف والرقم . دُونَ  
المثبتات في دفترك الخاص .

الرقم	الكلمة	الحرف الأول	وسيلة مساعدة الذاكرة
١	أرنب	أ	حرف بعضا متجهة إلى أسفل .
٢	كتاب	ك	حرف الكاف فى أول الكلمة المقلوب يشبه الرقم ٢ .
٣	ساعة	س	حرف السين يحتوى على ثلاثة أسنان مثل رقم ٣ .
٤	عنب	ع	حرف العين يشبه رقم ٤ .
٥	موز	م	حرف الميم يشبه رقم ٥ .
٦	ليمون	ل	هذا الرقم مقلوباً يشبه حرف اللام .
٧	دلو	د	إذا عدلنا من زاوية هذا الرقم سيشبه حرف الدال .
٨	حصان	ح	إذا عدلنا من زاوية هذا الرقم سوف يبدو مثل حرف الحاء .
٩	فانوس	ف	لو قمنا بوضع نقطة على هذا الحرف سوف يشبه حرف الفاء .
١٠	نقطة	ن	نتذكره بالنقط التى توضع على الحروف .

فضلاً عن سهولة تصور هذه الكلمات ؛ فإن كل كلمة منها سوف تقودك إلى صورة معينة ، أى أنه يصعب الخلط بين كلمتى " ساعة " و " عنب " ؛ أو كلمة " فانوس " و " حصان " . إن المثبتات المحكمة أيضاً يجب أن تحمل إلى العقل أكبر كم من التفاصيل المتنوعة مما يقود إلى صورة مرئية أكثر قابلية للتدوين فى الذاكرة أو إلى لقطات .

إن كنت - على سبيل المثال - أرغب فى تذكر رقم ٥٥٥ - ٨١٢٠ ؛ فهذا يعنى أننى يمكن أن أبدأ إلى اختلاق رواية باستخدام التسلسل التالى من المثبتات : موزة - موزة - موزة - نقطة - كتاب - أرنب - حصان ويمكن أن تكون القصة كالتالى : بعدما أكلت ثلاث موزات رأيت نقطة شاي على غلاف كتاب الأطفال الذى كنت أنوى قص صورتي الأرنب والحصان منه .

إنه ترتيب غريب جداً للأحداث بالنسبة لرقم هاتف ؛ مما يعنى أنك قد تكون بحاجة إلى تعديل أسلوب التثبيت وتطويره . ويربط العديد من خبراء الذاكرة بين طريقة المثبت وطريقة الغرف الرومانية . سوف يجدى ذلك على نحو جيد فى تذكر البطاقات الورقية عند اللعب حيث تكون بحاجة إلى تذكر ما لا يقل عن ٥٢ بطاقة ورقية ( أو أكثر ؛ إذا تم استخدام مجوعتين من ألعاب الذكاء ) . لكى تحفظ البطاقات الورقية فى ذاكرتك ؛ استخدم المثبتات المرئية لكل شكل من أشكال البطاقات و١٣ بطاقة ورقية منفصلة لكل شكل . أى أنك سوف تكون بحاجة إلى تذكر ١٧ مثبتاً بشكل إجمالى (٤ أشكال + ١٣ بطاقة ) . الطريقة التالية - على سبيل المثال - تعتمد على مثبت لكل بطاقة أو صور لكل بطاقة . إن كنت تريد أن تبلى بلاءً حسناً فى اللعب ؛ عليك مراجعة وحفظ مثبتات القائمة التالية :

عينة مثبتات	
البطاقة	المثبت
الآس أو رقم واحد	جليد
رقم اثنين	شعر مستعار أو باروكة
رقم ٣	خيط
رقم ٤	شوكة
رقم ٥	ملف
رقم ٦	جراب
رقم ٧	خزينة
رقم ٨	ثمانى كرات
رقم ٩	ظفر
رقم ١٠	خيمة
الولد	ولد
الملكة	الملكة
الملك	الملك
دينارى	خاتم من الماس
كوبة	قلب
سباتى	ورقة ثلاثية الرؤوس
بستونى	جاروف

## تدريب متقدم للذاكرة

لكي تتذكر رقم ١٠ البستوني - يمكنك أن تتصور خيمة في حديقتك بجانب الجاروف التي استخدمتها لتوك لكي تزرع هذه النباتات ، أما آس الكوبية فيمكن أن تتصور قلباً أحمر عليه قطعة ثلج ، أما رقم ٩ الديناري فيمكن أن تتصور خاتم الماس معلق على ظفر ، أما الثلاثة السباتي فيمكن أن تتصور ورقة ثلاثية الرؤوس متصلة بخيط .

حاول أن تجمع بين كل هذه المثبتات الخاصة بالبطاقات الورقية وبين طريقة الغرف الرومانية وذلك بوضع كل مثبت في غرفة معينة في المنزل ، سرفى الغرف بعد توزيع المثبتات .

أستطيع أن أشاهد نفسي الآن وأنا أستعد لمباراة ساخنة . تلعب زوجتي اثنين بستوني ( فأشاهد جاروف الحديقة وهو يرتدى شعراً مستعاراً في غرفة المائدة ) ، يلعب صديقي " ستيوارت " في تردد الجاروف ( فأتصور الجاروف وهو يحمل قطع الثلج في المدخل أو الرواق ) . عندها أبتسم في مكر وألقى ببطاقة الملكة البستوني ( تجلس الملكة فوق أريكة غرفة المعيشة وهي تحمل جاروفاً في حجرها ) . إن " ستيوارت " ربما يكف عن مشاركتي اللعب بعد اليوم .

### تدريبات متقدمة للذاكرة : مراجعة سريعة

تعلم تقنية انظر والتقط واربط

انظر - لاحظ بدقة ما ترغب في تعلمه . تمهل ولاحظ وركز على ما ترغب في تذكره . استوعب واستشف كل التفاصيل وكل معنى لكل وجه أو حدث أو حوار جديد .  
التقط - ابتكر لقطات ذهنية للذكريات . ابتكر لقطات ذهنية للمعلومة المرئية التي ترغب في تذكرها . أضف التفاصيل لكي تمنح اللقطة معنى شخصياً مما سوف يسهل عليك مهمة تعلمها وتذكرها في وقت لاحق .  
اربط - اربط اللقطات الذهنية بعضها البعض . اربط بين الصور

التي ترغب في تذكرها من خلال سلسلة بدءاً من الصورة الأولى التي تتصل بالصورة الثانية ثم الثانية بالثالثة وهكذا .

١. تذكر الوجوه والأسماء . احرص على الإنصات ومراقبة الأسماء ، ( انظر ) بتمعن ثم التقط الصور المرئية للاسم والوجه وأخيراً اربط بين لقطة الاسم ولقطة الوجه .

٢. كن منظماً . ابحث عن الفئات التنظيمية والتصنيفات التي تسهل من عملية التعلم والتذكر . واعمد إلى التقسيم لكي تقلل من مشكلات الذاكرة وسهّل على نفسك مهمة تذكر المعلومة وحفظها في ذاكرتك .

٣. كن محترف ذاكرة . انتق مجموعة من الغرف المألوفة في ذهنك ثم ضع كل عنصر في مخيلتك عند نقطة أو علامة مميزة داخل الغرفة . تعلم مجموعة من المثبتات المرئية لكي تساعدك على تذكر التسلسل الرقمي أو البطاقات الورقية .



## الفصل السابع :

غذاء وصفة الذاكرة -

كُل من أجل عمر أطول

" أمرنى طبيبى بالتوقف عن تناول عشاء لأربعة أشخاص ما لم يكن هناك ثلاثة أشخاص حاضرين " .  
" أورسون ويلز "

لقد أصبح الطعام هدفنا الرئيسى . لقد أصبح الحديث عن الطعام وطرق إعدادهِ وتناوله من أكبر مصادر المتعة لدى البالغين ، إن الحصول على مقعد فى مطعم أنيق اليوم قد بات أصعب من الحصول على مقعد فى أكبر عروض برودواى . ولكن الطعام أصبح أكثر من مجرد نقطة التركيز لكل مناسبة اجتماعية ؛ إن الطعام الذى نتناوله يمكن أن يكون وسيلة حماية فعلية لخلايا عقولنا كما يمكن أن يكون أحد عوامل زيادة قوة العقل . ولقد أثبت الدليل العلمى أن للغذاء تأثيراً عميقاً على شيخوخة العقل ؛ إن كل ما هو صحى للقلب والجسم سوف يسهم بدوره فى لياقة العقل .

وقد توصلت الأبحاث الغذائية مؤخراً إلى أن تلك الطبقات الدهنية التى تحيط بمنطقة البطن لدى الكثيرين التى يطلق عليها أحياناً من باب الدعاية اسم مقابض الحب ما هى فى الواقع إلا أكثر التراكمات الدهنية ضرراً فى الجسم ، فهى تفرز هرمونات تعمل على إثارة الالتهاب الذى يعتقد أنه يعمل على إصابة العقل بالشيخوخة . وقد أثبتت الدراسات أيضاً أن الإفراط فى تناول أحماض

أوميغا - ٦ الدهنية المسببة للالتهاب التي تتمثل في الزيوت مثل زيت الذرة .  
وزيت العصفور ، وزيت دوار الشمس ، وزيت فول الصويا ، التي تتواجد في  
الأطعمة المصنعة يعجل بتلف خلايا المخ مع التقدم في السن .

وقد توصل الدكتور " بروس أميس " في جامعة كاليفورنيا إلى دليل يثبت أن  
تناول الأطعمة التي تحتوى على مضادات للتأكسد مثل الفاكهة والخضراوات  
الملونة يمكن أن يساعد على تجنب أضرار الشيخوخة وما تلحقه من تلف بخلايا  
المخ وهو ما يعرف باسم التأكسد ، وقد أثبت من خلال تجاربه العملية أن  
تحاشي مثل هذا التلف المخي من خلال التجارب التي أجريت على الحيوانات  
قد حسن من قدرة الحيوان على العثور على طريقه وسط المتاهات في إشارة إلى  
تحسن ذاكرته .

وقد بنى غذاء وصفة الذاكرة على مثل هذه المكتشفات العلمية وغيرها مركزاً  
على أربعة أهداف :

١ . الحد من السعرات الحرارية .

٢ . تناول كميات كبيرة من الأحماض الدهنية أوميغا - ٣ مع الحد من الدهون  
عامة والأحماض الدهنية أوميغا - ٦ .

٣ . تناول غذاء غنى بالمواد المضادة للتأكسد والحصول على ضمان إضافي من  
خلال تناول المكملات المضادة للتأكسد .

٤ . تناول الكربوهيدرات التي تنخفض بها نسبة السكريات .

وقد وجدنا من خلال دراستنا أن الجمع بين هذا الغذاء وغيره من العناصر  
الأساسية لوصفة الذاكرة سوف يشعرك ويجعلك تبدو على نحو أفضل في غضون  
أسبوعين فقط . وقد ثبت إلى حد كبير بواسطة الدليل العلمى أن مواصلة تناول  
غذاء وصفة الذاكرة - مع الوقت - سوف يعمل على تحسين صحة عقلك وإطالة  
عمرك .

## غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

غذاء وصفة الذاكرة هو أشبه ما يكون بغذاء حوض البحر المتوسط ؛ حيث يحتوى على كميات كبيرة من الخضراوات والفاكهة والمكسرات والأسماك فضلاً عن احتوائه على كميات قليلة من اللحوم وكميات مرتفعة من دهون منتجات الألبان . وقد أشارت إحدى الدراسات التى أجريت مؤخراً فى هذا الصدد إلى أن اتباع هذا النوع من الغذاء يؤدى إلى تراجع نسب الوفيات الناجمة عن أمراض القلب والسرطان . فى هذا الفصل ؛ سوف نراجع بعض الأدلة العلمية الحديثة ونناقش كيفية تعديل غذاء وصفة الذاكرة بما يتناسب مع الاحتياجات الغذائية الخاصة لكل شخص وبما يتناسب مع حالته الصحية .

### النهم يضر بعقلك

يحتوى النظام الغذائى لوصفة الذاكرة على كميات كبيرة من البروتين والكربوهيدرات الصحية - موزعة على وجبات صغيرة على مدى اليوم الواحد - وذلك للحد من الشعور بالجوع وبلوغ أقصى حد من اللياقة الذهنية ، فعندما نعجز عن السيطرة على شهيتنا وخاصة بالإكثار من تناول الطعام الضار ؛ فإننا سنصاب بزيادة فى الوزن . إن زيادة الوزن أو البدانة تزيد من خطر إصابتنا بارتفاع ضغط الدم أو السكر . ومثل هذه الأمراض يمكن أن تؤدى إلى إصابتنا بالسكتة الدماغية أو قد تؤدى إلى موت خلايا المخ مما يؤدى بدوره إلى فقدان الذاكرة أو الإصابة بالخبل .

عادة ما يصعب تغيير عاداتنا الغذائية التى تتشكل منذ الصغر وتتأثر بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية على مدى عمر الفرد . وقد ذكرت صحيفة التايمز ( فى العدد الصادر فى ١٥ سبتمبر عام ٢٠٠٣ ) أن نسبة زيادة الوزن والبدانة فى ولاية " أركنساس " لم تصل فقط إلى ٦٠ بالمائة بين الكبار وإنما امتدت لتشمل ربع طلبة المدارس الثانوية الذين إما أصيبوا بالفعل بالبدانة أو مهددون بالإصابة بها . وقد قدرت الهيئات الطبية فى الولاية عدد المصابين بالسكر من النوع الثانى - وهو ما يطلق عليه أيضاً سكر البالغين - بنسبة تفوق ٨٠٠ بالمائة من عدد الأطفال المصابين بنفس المرض منذ عقد مضى .

وقد بلغ عدد الأطفال المسجلين على المستوى القومى والمصابين بزيادة فى الوزن ١٥ بالمائة فى الفئة العمرية ما بين ٥ إلى ١٩ عاما - أى ثلاثة أضعاف هذا العدد منذ عشرين عاماً مضت - وتفترض هذه الأبحاث أن زيادة الوزن فى سن الشباب تجعل الشخص عرضة للإصابة بزيادة فى الوزن فى الكبر بنسبة تتراوح ما بين ٧٠ إلى ٨٠ بالمائة . ولقد دفعت هذه النسب أكاديمية طب الأطفال الأمريكية إلى الحث رسمياً على قياس مؤشر كتلة الجسم ( التى تحسب بقسمة الوزن على مربع الطول ) كجزء من الفحص البدنى الدورى الذى يجرى سنوياً للأطفال . ويعمل الأطباء على مقارنة مؤشر الكتلة الجسمية فى ضوء الجداول الثابتة للنوع والسن للكشف عن أى زيادة فى الوزن . ويؤكد معظم الخبراء أن البدانة وزيادة الوزن أصبحت من المشاكل الوبائية التى باتت تهدد الولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية .

ولقد صم النظام الغذائى لوصفة الذاكرة لمساعدة الشخص على تحسين عاداته الغذائية وسهولة الانتقال إلى نمط حياة أكثر صحة للجسم والعقل . وقد صممت الخطة الغذائية بحيث تحتوى على قدر من الخيارات التى لا تنقسم فقط بمذاقها الجيد وقدرتها على إشباع الجوع وإنما أيضاً على إرضاء معظم نوبات اشتهاها الطعام أو الشره .

بالطبع سوف يعتمد حتى أكبر المهوسين بالطعام الصحى إلى الإفراط فى تناول الفاكهة المتنوعة ، أو ربما التهام أرغفة من الخبز بالزبد حتى قبل بدء تناول الوجبة الرئيسية ، أو تناول الحلوى المليئة بالسكريات والدهون بدلاً من تناول سلطة الفواكه . ولكن هذا لا يمثل مشكلة ؛ إن ما يمثل مشكلة حقيقية هو تحول مثل هذه الأفعال إلى عادة غذائية خطيرة . إن كنت ممن يتناولون الطعام لإشباع حاجات نفسية عاطفية ، أو ممن يلتهمون علباً كاملة من الشيكولاته أو البسكويت أو رقائق البطاطس عند الشعور بالتوتر العصبى وليس بالجوع ؛ فهذا يعنى أنك مصاب بالشره . وهذا التراكم للسعرات الخاوية هو ما سوف يؤدى فى النهاية إلى تأكيد خلايا عقلك خاصة إن كنت لا تحصل على كميات كافية من الفاكهة والخضراوات . هناك نسبة تثير الدهشة حيث تصل إلى ٥٠ بالمائة من الأمريكيين ممن لا يتناولون ثمرة فاكهة واحدة خلال اليوم فضلاً عن أن نسبة ٨٠ بالمائة لا يتبعون الإرشادات الغذائية التى يوصى بها

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

المعهد القومي للسرطان والتي توصي بتناول الخضراوات والفاكهة من خمس إلى تسع مرات يومياً .

إن الإفراط في تناول الطعام الضار يمكن أن يتعدى كونه مجرد عادة غذائية سيئة ؛ حيث يمكن أن يكون استجابة بيولوجية يطلق عليها اسم " شره العقل " . إنها منطقة بجوار " قرن آمون " الذى يمثل مركز الذاكرة ؛ يطلق عليها اسم منحنى النواة ؛ وهى نظام مزاجى أى أنه يعمل على ضبط الحالة المزاجية من خلال حث الجسم على تناول الأطعمة التى نشعر باشتهاء إليها أو نميل إلى الإفراط فى تناولها .

وقد تناولت الأبحاث مؤخراً بالدراسة التفاعل ما بين المذاق والشره . حيث تم إشاعة رائحة الفانيليا وزبد الفول السودانى - كل على حدة - على الخاضعين للاختبار أثناء إجراء أشعة للمخ ، وقد عملت كل رائحة على رفع نشاط المخ فى جانب معين يختلف عن الآخر . عندما تناول الأشخاص آيس كريم بالفانيليا تراجع معدل النشاط فى منطقة الفانيليا بينمابقى كما هو فى منطقة زبد الفول السودانى . وعندما تناولوا زبد الفول السودانى تراجع مستوى النشاط فى منطقة زبد الفول السودانى . إن هذه النتائج تعد إشارة إلى ميل بعض الأشخاص إلى تناول أكثر من نوع حلوى واحد عندما تتاح له حرية الاختيار أو مواصلة تناول الطعام حتى بعد الشعور بالشبع وتخطى مرحلة الامتلاء .

وقد وجد أن هذه المناطق فى المخ تلعب دوراً أساسياً فى تشكيل إدمان المخدرات ، لقد عمد الباحثون من خلال الأبحاث فى جامعة ويسكونسين إلى حقن حيوانات المعمل بأنواع بروتين أشبه بالأفيون يعمل على حفز منحنى النواة . وقد انتهى المآل بالحيوانات إلى الإفراط فى تناول الأطعمة التى كانوا يرفضونها فى الأساس ، يرى بعض الخبراء أن هذه الملاحظة يمكن أن تساعد فى تفسير سر إقبال البعض على تناول كميات كبيرة من الأطعمة المالحة أو الدهنية حتى مع عدم شعورهم بالجوع ؛ يمكن أن يكون الإفراط فى تناول الطعام هو رد فعل لتفاعل كيميائى عصبى فى المخ .

وتلعب المتغيرات النفسية أيضاً دوراً فى هذا الأمر . إننا نميل إلى تناول الوجبات المملحة الشهية فى استجابة للضغط أو القلق بينما نميل إلى تناول الأطعمة الحلوة المزودة بالقشدة عند الشعور بالراحة . إن مثل هذه العوامل

النفسية التي تدفعنا إلى الإسراف في تناول الطعام يمكن أن تكبلنا بالكثير من السعرات الحرارية الزائدة ومن ثم إلى زيادة في الوزن . وقد أضافت الدراسات الأخيرة مرض ألزهايمر إلى قائمة الأمراض الناجمة عن زيادة الوزن . وقد وجد بعض العلماء السويديين الذين تناولوا مؤشر كتلة الجسم لدى البالغين بالدراسة أن زيادة كتلة الجسم تعتبر أحد عوامل الخطورة التي تهدد بالخيل العقلي ومرض ألزهايمر . وقد وجدوا من خلال الدراسة أن النساء اللائي أصبن بالخيل ما بين ٧٩ و ٨٨ عاماً كن من المصابات بزيادة في الوزن مقارنة بالنساء اللائي كن يتمتعن بقدرات ذهنية طبيعية . فإن لكل نقطة زائدة في كتلة الجسم في سن الـ ٧٠ ؛ تزيد فرصة الإصابة بمرض ألزهايمر بنسبة ٨٦ بالمائة . ولم يظهر هذا العامل من عوامل الخطورة عند الرجال الذين خضعوا لنفس الدراسة .

ولكن أفتي يا عزيزي ؛ قبل أن تهرع لإضافة القشدة على الفطيرة ؛ ضع في اعتبارك أن زيادة الوزن سوف تقتلك حتى قبل أن تسنح لك فرصة فقد قدراتك العقلية الخاصة بالذاكرة . في الدراسة المطولة التي امتدت لـ ١٦ عاماً وتابعت حالة أكثر من ٩٠٠ ألف أمريكي ؛ وجد أن الأشخاص الأكثر وزناً كانوا الأكثر من حيث معدل نسبة الوفيات بسبب السرطان بنسب وصلت إلى ٥٢ بالمائة أعلى لدى الرجال و ٦٢ بالمائة أعلى لدى النساء ؛ مقارنة بأقرانهم ممن يتمتعون بوزن طبيعي لنفس طول القامة . وهناك خياران لنمط الحياة سوف يقطعان شوطاً طويلاً في مجابهة البدانة ووباء زيادة الوزن ؛ ألا وهما : زيادة النشاط البدني والغذاء الصحي للعقل .

### هل يبدو عقلي سميناً يا عزيزي ؟

تتألف خلايا عقلك - أي الخلايا التي تحدد ضربات قلبك ومستوى ذكائك وحركة عضلاتك وعقلك الواعي والعقل الباطن - من الدهون فقط . وقد ركزت الأبحاث التي أجريت مؤخراً على نسبة الدهون التي يجب أن نتناولها وشكل هذه الدهون . في الثمانينات من القرن العشرين ؛ عمد الكثيرون إلى التحول إلى الغذاء منخفض الدهون أو الخالي تماماً من الدهون ، ومع ذلك ؛ فعندما تقلل من

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

محتوى الدهون فى غذائك فسوف تفتقد المذاق الجيد مما سوف يدفعك إلى الاستعاضة عنه بالسكر . فى الثمانينات ؛ خرجت الصناعة الغذائية ، بآلاف من الأطعمة الخالية من الدهون ووصل عدد السعرات الحرارية فى بعض منها فى بعض الأحيان إلى ما يفوق عدد السعرات الحرارية فى الطعام الذى يحتوى على الدهون نظراً لمحتواه من السكر . وتشير الدراسات التى أجريت فى هذه الفترة الزمنية إلى أن نسبة البدانة قد زادت بالرغم من زيادة عدد الأطعمة الخالية من الدهون .

تركز معظم الهيئات الغذائية اليوم على نوعية الدهون التى يجب أن يحتوى عليها الغذاء ؛ حيث تركز على أهمية تناول كميات أكبر من الدهون الصحية التى يحتوى معظمها على فئة الأحماض الدهنية أوميغا - ٣ . ومن بين الدهون الضارة التى يجب أن نحد منها : الأحماض الدهنية المتحولة التى يفرزها الجسم أثناء المعالجة الكيميائية ، وتشير الدراسات إلى أن هناك صلة تربط بين كمية الأحماض الدهنية المتحولة التى نتناولها ومعدل الإصابة بأمراض القلب . كما يعتقد العلماء أيضاً أن هذه النوعية من الدهون تسبب الإصابة بالالتهاب وتسهم فى الإضرار بخلايا المخ مع التقدم فى السن .

وهناك دهون ضارة أخرى وهى أحماض أوميغا - ٦ الدهنية التى تحتوى على ٦٠ بالمائة من إجمالى الأحماض الدهنية فى زيت الذرة . ويشيع استخدام الزيوت النباتية التى تحتوى على نسب مرتفعة من أحماض أوميغا - ٦ الدهنية والتى من بينها زيت الذرة فى صناعات الأغذية الأمريكية مثل صناعة السمن النباتى والمايونيز ومعظم الأغذية المصنعة والأغذية المقلية والزيوت النباتية .

أما أحماض أوميغا - ٣ الدهنية النافعة أو " الدهون المفيدة " فهى تتوافر فى النباتات والأسماك ، وتعتبر هذه المادة مضادة للالتهاب ومن ثم تعمل على حماية القلب والعقل .

إن قبائل " الإنويت إسكيمو " التى تقطن الأجزاء الشمالية من كندا وجرين لاند تحصل على ثلثى سعراتها الحرارية اليومية من الدهون وذلك بتناول غذاء تقليدى مؤلف من الأسماك ودهن الحوت . إن ارتفاع نسبة دهون أوميغا - ٣ فى غذاء هؤلاء السكان تعمل على حمايتهم ضد أمراض القلب . وهناك نقطة بالغة الأهمية تفوق أهمية تناول الكمية المناسبة من أحماض أوميغا - ٣ وهى

الموازنة بين نسبة دهون أوميغا - ٣ ونسبة دهون أوميغا - ٦ . يحتوى غذاء " الإنبيوت " التقليدى على حصة واحدة من أوميغا - ٣ مقابل ثلاث حصص من أوميغا - ٦ مقارنة بالغذاء التقليدى الأمريكى الذى يحتوى على حصة واحدة من أوميغا - ٣ لكل ٢٠ حصة من أوميغا - ٦ ، أما الغذاء الصحى التقليدى لحوض البحر المتوسط فيصل فيه المعدل إلى حصة واحدة من أوميغا - ٣ مقابل ٣ حصص من الأوميغا - ٦ . ويحتوى زيت الزيتون على معدلات منخفضة للغاية من أوميغا - ٦ فهو غنى بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة . ومع أن هذا الزيت مفيد لصحة العقل فهذا لا ينفى أنه مرتفع السعرات الحرارية لذا يجب أن تنتبه إلى الكمية التى تضيفها إلى غذائك . وسوف يسعد عقلك بزيت الزيتون لأنه سوف يساعده على ضبط نسبة الأوميغا - ٦ إلى الأوميغا - ٣ . حيث تعتبر من أكثر النسب أهمية فى التحكم فى التهاب العقل .

وقد وجدت الكثير من الدراسات أن الأشخاص الأقل تناولاً للدهون الحيوانية فى مختلف أنحاء العالم هم الأقل عرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم وارتفاع الكولسترول والسكر والخيل العقلى . هذا هو ما ينطبق على سكان نيجيريا الذين يتناولون غذاءً مؤلفاً من زيت النخيل واليام ( نوع من أنواع البطاطا ) وكميات قليلة من الأسماك مقارنة بالأمريكيين الأفارقة الذين يتناولون الطعام الأمريكى التقليدى الغنى بالدهون الحيوانية .

وتعتمد بعض النظم الغذائية الشعبية مثل نظام " أتكينز " على ارتفاع نسبة البروتين والحد من نسبة الكربوهيدرات ، وهى تشجع على تناول اللحوم وغيرها من المنتجات الحيوانية التى يمكن أن تحتوى على نسب بالغة الارتفاع من أحماض أوميغا - ٦ الدهنية . ويرجع العلماء الأثر الضار لمثل هذه الدهون على وظائف العقل ، إلى جمعها بين التأثير الضار على الدورة الدموية ، وإحداثها للالتهاب ، وعرققتها لنمو وتجدد خلايا المخ .

وتقوم نظرية الدكتور " أتكينز " على فكرة أن الجسم يحرق الكربوهيدرات قبل الدهون وهذا يعنى أن الحد من الكربوهيدرات ؛ يصيب الجسم بحالة هوس تدفعه إلى حرق الدهون للحصول على طاقة مما يؤدى إلى فقد الوزن . ويشير معارضو هذا النظام الغذائى إلى أن الحد من الحبوب الكاملة والفاكهة والخضراوات يحرم الجسم من مصادر بالغة الأهمية متمثلة فى المعادن



غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

والفيتامينات والألياف مما يمكن أن يؤثر سلباً على الكوليسترول وعلى صحة القلب والأوعية الدموية .

يمكن أن تسهم الأطعمة الغنية بأوميغا - ٦ في الإصابة بالتهاب مزمن في العقل ؛ الذى يعتبر إحدى الآليات الخفية التى يمكن أن تسبب ألزهايمر وغيره من الأمراض العصبية المصاحبة للشيخوخة . إن مادة أوميغا - ٦ يمكن أن تعوق الذاكرة من خلال تأثيرها على هرمون الأنسولين . فقد وجد من خلال الدراسات العملية التى أجريت على الحيوانات أن الحيوان الذى يتناول دهون أوميغا - ٦ يجد صعوبة أكبر فى التعلم والتحرك فى المazes . فضلاً عن تراجع عدد الفروع والزوائد المتشجرة فى خلايا عقولهما .

إن تناول دهون أوميغا - ٦ يزيد أيضاً من خطر الإصابة بمقاومة الأنسولين أى تراجع كفاءة الأنسولين فى الحصول على جلوكوز من الخلايا مما يجعل الشخص أكثر عرضة للإعاقة المرتبطة بمرض السكر . ولكن لحسن الحظ ؛ يمكن تفادى هذا العيب والسيطرة على السكر من خلال الغذاء وإنقاص الوزن أو تناول العقاقير التى تحسن وظائف الذاكرة والقدرة على التعلم .

إن دهون أوميغا - ٣ تقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية ، والسكتة الدماغية ، وتساعد على الحفاظ على مرونة ونعومة أغشية خلايا العقل . وتتوافر هذه الدهون فى أسماك المحيطات ، والجمبرى . والأسقلوب ( محار مروحى الشكل ) وسرطان البحر . وتعتبر الفاكهة والخضراوات من أنواع الغذاء منخفضة الدهون ومع ذلك فهى تتمتع بنسبة جيدة من دهون أوميغا - ٣ مقابل دهون أوميغا - ٦ . يمكنك أن تضيف دهون أوميغا - ٣ إلى غذائك بتناول الأطعمة الغنية بهذه الدهون ، أو بتناول مكملات زيت الأسماك ( انظر الفصل ١٠ ) . يركز النظام الغذائى لوصفة الذاكرة على مزايا أوميغا - ٣ فى اللياقة الذهنية ، ونظراً لأننا نحصل عادة على كفايتنا من دهون أوميغا - ٦ من خلال الغذاء ؛ فإن التحدى الذى يفرض نفسه علينا هو الحصول على كفايتنا من أوميغا - ٣ الذى يعمل على تحسين صحة العقل وتحسين الصحة بشكل عام .

إن استبدال " أوميغا - ٦ " بـ " أوميغا - ٣ " - بصفة عامة - لا يعمل فقط على حماية العقل وإنما أيضاً سوف يساعدنا على التحكم فى شهيتنا والتخلص

من الوزن الزائد ، وقد أجرى كل من الدكتور " براين وانسينك " والدكتور " لورانس لندر " من جامعة " إيلينوى " دراسة في عدد من المعامل المتقدمة جداً ؛ وهما مطعمان إيطاليان . وباستخدام كاميرا خفية على مدى أمسيات متعددة ؛ راقب العلماء ما يزيد على ٣٠٠ شخص أثناء تناولهم العشاء ممن كانوا يتناولون إما الخبز الإيطالي المقدم مع طبق صغير من زيت الزيتون أو مع الزبد بنفس الكمية . قام الأشخاص الذين تم اختيارهم بشكل عشوائي لتناول زيت الزيتون بإضافة كمية من زيت الزيتون على الخبز تفوق قطعة الزبد على الخبز بنسبة ٢٦ بالمائة ومع ذلك تناولوا كمية من الخبز تصل في الإجمالي إلى ٢٣ بالمائة أقل من المجموعة التي تناولت الزبد . لقد استهلك متناولو الزيت عدد سعرات حرارية يقل في المتوسط عن مجموعة الزبد بـ ٢٣٠ سعراً حرارياً لأنهم تناولوا نسبة أقل من الخبز . إن زيت الزيتون يمنح إحساساً أكبر بالشبع مما يساعد على تناول كمية أقل من الخبز . فضلاً عن أنه يساعد على إشباع الشهية والحد من الشره فهو مفيد للعقل .

### المعادن الثقيلة

بالرغم من أن محتوى الأسماك من دهون أوميغا - ٣ يجعلها غذاءً صحياً للعقل ؛ فإننا يجب أن نعمل عقولنا جيداً لانتقاء الأنواع والكميات المناسبة التي يجب تناولها . لقد كثر الجدل عن بعض أنواع الأسماك التي تحتوى على الزئبق . وهو أحد المعادن الثقيلة . وهذا يعنى أننا إن أفرطنا في تناول الأنواع مرتفعة المحتوى من الزئبق فسوف يتراكم هذا المعدن الثقيل في الدم إلى أن يصل إلى حد التسمم مما يؤدي إلى إعاقة الذاكرة ، والشعور بالإجهاد وتساقط الشعر ، إلى غير ذلك من الأعراض الجسمية . ومع ذلك ؛ فنادر ما تحدث هذه الأمور في واقع الأمر .

إن الزئبق هو أحد المعادن التي تتوافر بشكل طبيعي فضلاً عن أنه أحد المنتجات الثانوية الناجمة عن احتراق الفحم في المصانع وحرق المخلفات إلى غير ذلك من أنواع الصناعات . عندما ينفذ الزئبق إلى الماء ؛ يتحول إلى ميثيل الزئبق وهو أحد الأشكال التي تنفذ إلى أنسجة الأسماك ، وتزيد نسبة الزئبق بشكل عام

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

فى الأسماك الكبيرة التى تلتهم الأسماك الصغيرة وهذا يعنى أن سمكتى القرش وأبو سيف تحتويان على نسبة زئبق تفوق النسبة الموجودة فى أسماك السلمون أو سمك موسى . وهذا لا يعنى أنك يجب أن تتحاشى تناولها كلية بعد اليوم وإنما يجب أن تخرص على تناول الأنواع الأخرى لمعظم الوقت . يعتبر كل من الأطفال ، والمرأة الحامل أكثر عرضة وحساسية لتسمم الزئبق . ولقد وضعت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة إرشادات عامة تتعلق بتناول الأسماك لتجنب تسمم الزئبق .

يحتوى السلمون والجمبرى والمحار والبطلينوس والأسكلوب والسلور وسمك موسى على كمية أقل من الزئبق عن غيرها من أنواع الأسماك ( أقل من ٠,٠٨ جزء من المليون فى المتوسط ) . أما سمك أبو سيف والإسقمري وسمك القرش والنهاس الأحمر أو أسماك الماء المالح أو البحر فهى تحتوى على كميات أعلى بكثير من الزئبق تتراوح ما بين ٠,٤٨ إلى ٠,٩٧ جزء من المليون .

وتعتبر التونة من الأنواع متوسطة المحتوى من هذا المعدن الثقيل . إذ تحتوى قطعة سمك أبو سيف متوسطة الحجم على كمية من الزئبق تفوق محتوى نفس القطعة من سمك التونة بست مرات ، ولكن معظم الناس يتناولون التونة المعلبة التى تحتوى فى الواقع على كمية أقل بكثير من الزئبق عن السمك الطازج أو المجمد . وتشير هيئة الغذاء والدواء الأمريكية فى هذا الصدد إلى أن قطع التونة فاتحة اللون تكون أقل محتوى للزئبق من التونة البيضاء أو سمك البكورة .

ولقد حرصت على أن يشتمل النظام الغذائى لوصفة الذاكرة على كمية كافية من الأسماك لضمان حصولك على كميات كبيرة من دهون أوميغا - ٣ المنشطة للعقل ولكننى حاولت فى نفس الوقت أن أحد من نسبة الأسماك التى ترتفع بها نسبة الزئبق . وعندما تكرر هذه الوصفة وبعد مرور أول أسبوعين ؛ ضع فى اعتبارك إمكانية تراكم المعدن الثقيل وذلك بالحد من الأنواع والكميات التى تحتوى على نسبة مرتفعة من الزئبق ، ويمكن أن تتعرف على المزيد من المعلومات الخاصة بالزئبق فى الأسماك من خلال زيارة المواقع الإلكترونية التالية الخاصة بهيئة الغذاء والدواء الأمريكية .

( [www.cfsan.fda.gov](http://www.cfsan.fda.gov) ) أو ( [www.epa.gov/mercury](http://www.epa.gov/mercury) )

## السيطرة على الجذور الطليقة

كما تصاب ثمرة التفاح بالعطب ، والمعدن بالصدأ عند التعرض للهواء ؛ فإن أجسامنا تتأثر بفعل العديد من أنواع التأكسد البيئية والتي تعرف باسم الجذور الطليقة . إنها قدر محتوم لا يمكن تجنبه لأنها تحوم فى كل مكان ؛ بما فى ذلك الطعام والماء والهواء ، كما أنها أيضاً تنبع من داخلنا ؛ فهى تنجم عن عملية الحرق أو التمثيل الغذائى الداخلى فى الجسم . ويعتقد بعض العلماء أن الجذور الطليقة هى المتهم الأول الذى يقف وراء إصابتنا بالشيخوخة .

تتعرض خلايا أجسامنا بشكل مستمر إلى هجوم من قبل هذه الجذور الطليقة المشحونة كهربائياً . ويطلق على نوبات الهجوم هذه بشكل عام اسم الضغوط المؤكسدة ، ومن الممكن أن تفقد الخلايا بنيتها ووظيفتها ومن ثم تدمر فى النهاية المادة الوراثية فى الخلايا التى تعرف باسم DNA أو الحمض النووى . وتعرض خلايا المخ أيضاً لنفس هذه الضغوط المؤكسدة . إن تدمير الحمض النووى يعجل بشيخوخة المخ ويفتح المجال لأمراض الشيخوخة مثل السرطان والمياه البيضاء .

يمكننا أن نقاوم عملية التأكسد هذه بتناول مكملات من خلال الغذاء الغنى بفيتامينات ( ج - C ) ، و ( هـ - E ) المضادة للتأكسد ( الفصل العاشر ) . إن الشخص الذى تنخفض لديه نسبة الفيتامينات المضادة للتأكسد يصاب بتراجع فى القدرات الخاصة بالذاكرة . وتشير الدراسات إلى أن الشخص الذى يتناول هذه الفيتامينات عن طريق المكملات يتمتع بقدرات أفضل خاصة بالذاكرة ويكون أقل عرضة لأمراض الشيخوخة . يحتوى غذاء وصفة الذاكرة على مكملات الفيتامينات المضادة للتأكسد التى تستخدم كضمان يؤكد على صحة خلايا العقل وحمايتها من أثر الجذور الطليقة التى تتعرض لها يومياً .

وتفترض بعض الدراسات أن المواد الطبيعية المضادة للتأكسد فى الطعام الذى نتناوله تقوى من أداء وظائف العقل . فقد ثبت من خلال البحث المعلى على الحيوانات أن الحيوانات التى تناولت أطعمة غنية بالمواد المضادة للتأكسد قد تمتعت بذاكرة أفضل وقدرات أعلى فى عبور المآهات وغير ذلك من الاختبارات . وتشير بعض الدراسات الأخرى إلى أن الشخص الذى يحصل على

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

كفايته من المواد المضادة للتأكسد عن طريق الغذاء يكون أقل عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر .

يعرف المقياس المتعارف عليه لتقييم مدى كفاءة نوع معين من الطعام في مواجهة ضغوط التأكسد باسم " قدرة امتصاص ذرات الأكسجين " ORAC " . تشير نتيجة الاختبار إلى مدى قدرة الطعام على حماية خلايا المخ من أضرار جذور الأكسجين أو الجذور الطليقة . ويوصى الدكتور " جيم جوزيف " وغيره من خبراء التغذية في قسم الزراعة الأمريكية في جامعة " تافتس " بتناول ما لا يقل عن ٣٥٠٠ وحدة من أطعمة امتصاص جذور الأكسجين يومياً ولقد تم تصميم النظام الغذائي لوصفة الذاكرة وفق هذه التوصية ، وبالرغم من أنه يمكن تناول كل هذه الكمية من المواد المضادة للتأكسد بتناول كوبين فقط من التوت الأسود ؛ فإن معظم الأوروبيين والأمريكيين لا يتناولون سوى ١٠٠٠ وحدة فقط يومياً .

لكي تحصل على قدر أكبر من المعلومات عن الأطعمة الغنية بالمواد المضادة للتأكسد ؛ انظر الجدول التالي المأخوذ من أبحاث قسم الزراعة الأمريكية التابع لهيئة الغذاء والدواء الأمريكية . والمتاح على الموقع التالي :

( [www.ars.usda.gov/is/np/fnr/b/](http://www.ars.usda.gov/is/np/fnr/b/) )

أفضل أنواع مضادة للتأكسد من الفاكهة والخضراوات	
نوع الطعام	قدرته على مقاومة التأكسد
وحدات الـ ORAC لكل ثلاث أوقيات والنصف	
قراصيا ( البرقوق المجفف )	٥,٧٧٠
الزبيب	٢,٨٣٠
التوت الأسود	٢,٤٠٠
ثمرة العليق	٢,٠٤٠

١,٧٥٠	التوت البرى
١,٥٤٠	الفراولة
١,٢٦٠	السبانخ
١,٢٣٠	توت العليق
٩٨٠	الكرنب الملفوف
٩٥٠	البرقوق
٨٩٠	بروكلى
٨٤٠	اللفت
٧٨٠	الأفوكادو
٧٥٠	البرتقال
٧٤٠	عنب أحمر
٧١٠	القلفل الأحمر
٦٧٠	الكرز
٦٠٠	الكيوى
٤٥٠	البصل
٤٠٠	الذرة
٣٩٠	الباذنجان

إن من يريد أن يضمن الحصول علي كميات مناسبة من الأطعمة المضادة للتأكسد ؛ يجب أن يضع الإرشادات التالية فى اعتباره :

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

- مضاعفة ما تحصل عليه من فاكهة وخضراوات ؛ سوف تزيد من القوة المضادة للتأكسد في غذائك بنسبة تصل إلى ٢٥ بالمائة .
- الشاي الأخضر مصدر لا يبارى للمواد المضادة للتأكسد ، فضلاً عن أنه لا يحمل عدد السعرات الحرارية المرتفع الموجود لدى غيره من المواد القوية المضادة للتأكسد مثل العنب والقراصيا .
- تحتوى الطماطم على نسبة مركزة لنوع معين من أنواع المواد المضادة للتأكسد التى يطلق عليها اسم ليكوبين ، إن تناول الأطعمة الغنية بالليكوبين مثل الطماطم أو عصير الـ ٧8 يمكن أن يزيد بدرجة كبيرة من قدرة الجسم على مقاومة التأكسد .
- تشير بعض الدراسات إلى أن التوت والفراولة المجمدة تحتويان على خصائص مضادة للتأكسد تفوق ما تحمله الثمار الطازجة ، لذا ننصحك بحفظ هذا العنصر القوى المضاد للتأكسد مجمداً فى الثلج لكى يضاعف لياقتك الذهنية .

## زود عقلك بالقليل من السكر

إن السكر أو الجلوكوز هو مصدر الطاقة الأساسى للعقل حيث يحصل على معظم حاجته منه عن طريق الكربوهيدرات فى الغذاء . وبخلاف خلايا الجسم الأخرى ؛ فإن خلايا العقل لا تملك القدرة على تحويل الدهون أو البروتين إلى جلوكوز مما يعنى بالتالى أن تناول جرعة يومية من السكر يعتبر لازماً لضمان أفضل مستوى للأداء العقلى . إن انخفاض معدل السكر فى الجسم يصيب الشخص عادة بالخمول والعصبية والكسل الذهني . ولكن إن منحت نفس الشخص وجبة أو قطعة حلوى مانهة للطاقة أو كوباً من العصير فسوف تجد أن حالته المزاجية وقدرته على التركيز قد ارتفعت .

إن الكربوهيدرات أو النشا ما هما فى الواقع إلا سكريات بسيطة أو روابط طويلة من جزيئات السكر المتصلة ببعضها البعض ، وهى تلعب دوراً كبيراً فى أى خطة للنظم الغذائية . ولعل من المعروف فى هذا الصدد أن الأبطال الرياضيين يعمدون إلى " التعبئة الكربوهيدراتية " عند الاستعداد للأحداث التى تتطلب قدراً كبيراً من الجهد مثل سباق الماراثون أو اختراق الضاحية حيث يعتمد الأبطال الرياضيون إلى تناول المشروبات الرياضية ترتفع بها نسبة الكربوهيدرات

أثناء المسابقات والتدريبات الشاقة . إن أجسامنا تخزن الكربوهيدرات والجليكوجين ولكن فقط بكميات ضئيلة للغاية . وبالرغم من أن الجليكوجين يُستهلك مباشرة من قبل العضلة التي تستخدمها في التدريب - ولكن بمجرد أن تنفذ هذه المادة من العضلة بعد استهلاكها كاملة - فإنها تعجز عن أن " تقترض " من العضلات الساكنة الأخرى . إن استنفاد الجليكوجين على هذا النحو يمكن أن يعمل بالتدرج على تخفيض مستوى أداء البطل الرياضى .

وتعتمد الكثير من النظم الغذائية فى الوقت الحالى إلى زيادة حصص الكربوهيدرات فى الطعام . ولكن الأهم من كمية الكربوهيدرات التى يحصل عليها الجسم هو البناء الجزيئى لنوع الكربوهيدرات ؛ لأنه يحدد معدل سرعة هضمها وتدفعها فى مجرى الدم .

بعد تناول أى وجبة ؛ يزيد معدل السكر فى الدم مما ينشط البنكرياس ويدفعه إلى إنتاج الأنسولين وهو الهرمون المسئول عن دفع الجلوكوز فى الخلايا حيث يكون الجسم فى حاجة إليها لإمداده بالطاقة . بعض أنواع الكربوهيدرات تسبب ارتفاعاً حاداً فى سكر الدم مما يجهد البنكرياس وبالتالي يؤدى مع الوقت إلى إصابة الجسم بمقاومة للأنسولين بمعنى عجزه عن استخدام الأنسولين بكفاءة . إن مرضى السكر - وهو المرض الذى يصيب ما يقرب من ١٦ مليون أمريكى - يصابون بمقاومة الأنسولين أى عدم القدرة على استخدام الأنسولين . ويصاب مرضى السكر مع الوقت بإعاقة فى الدورة الدموية للمخ مما يمكن أن يسبب السكتة الدماغية أو موت خلايا المخ أو فقدان الذاكرة . ولكن هنا يجب أن ننوه إلى أن الغذاء يلعب دوراً كبيراً فى الإصابة بهذا المرض . وقد أثبتت الدراسات أن تناول الطعام الصحى ؛ وفقد ما يقرب من ١٠ أرطال ؛ وممارسة الرياضة بانتظام يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بالسكر بنسبة تزيد على ٥٠ بالمائة .

وقد أخضع علماء التغذية أنواع الكربوهيدرات المختلفة للدراسة فضلاً عن غيرها من أنواع الطعام لتحديد مدى سرعة كل نوع فى رفع نسبة السكر فى الدم . وقد تم تقييم أنواع الكربوهيدرات على مقياس يعرف باسم مؤشر سكر الدم حيث يمثل رقم صفر أكثر أنواع الكربوهيدرات صحة للجسم ، بينما يمثل رقم



غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

١٠٠ الأقل صحة بالنسبة للجسم ، إن الاقتصار على تناول الكربوهيدرات التي تكون نسبة السكر فيها مرتفعة سوف يزيد من خطر الإصابة بالسكر .  
وللحفاظ على صحة العقل ولياقته ؛ فنحن بحاجة إلى الحفاظ على نسبة الجلوكوز بحيث تبقى معتدلة مع تجنب قدر الإمكان أى تذبذب فى نسبة سكر الدم . إن الغذاء الأمثل يجب أن يكون غنياً بالكربوهيدرات التي يمتصها الجسم ويهضمها ببطء . إن الأطعمة النشوية مثل الخبز والبطاطا وبعض أنواع الأرز تكون سريعة الهضم وسريعة الامتصاص . وهى بذلك تعتبر مرتفعة من حيث نسبة السكريات ، ومن ثم فيمكن أن تسبب الجوع وتجعل الشخص يفرط فى الطعام مما قد يصيبه فى النهاية بالبدانة . ولكن الشيء المثير للدهشة فى هذا الصدد هو أن الأطعمة مرتفعة نسبة السكر مثل الحلوى والآيس كريم لا تعمل على رفع نسبة السكر فى الدم بشكل كبير ولكنها تؤدي إلى رفع سكر الدم بنسبة منخفضة أو معقولة .

وتشير بعض الدراسات الحديثة إلى أن الصلة التي تربط بين مشكلة معالجة سكر الدم وضعف الذاكرة قد تكون أخطر مما تصورنا من قبل . ففي مقال نشر فى مجلة " The Proceedings of the National Academy of Sciences " وصف الدكتور " أنتوينو كونفيت " وزملاؤه فى جامعة " نيويورك " كيف يمكن أن يصاب الشخص بإعاقة فى قدرات الذاكرة حتى قبل تطور مرض السكر لديه . حيث قام العلماء بدراسة حالة ثلاثين شخصاً من متوسطى السن وبعض الأشخاص الأكبر سناً من غير المصابين بمرض السكر وقياس سرعة التمثيل الغذائى لديهم لسكر الدم بعد تناول وجبة معينة .

وقد خلص الباحثون إلى أنه كلما قلت سرعة التمثيل الغذائى لسكر الدم لدى المتطوع ؛ تراجعت كفاءة ذاكرته . وقد أظهرت أشعة الرنين المغناطيسى MRI أن الأشخاص الذين كان لديهم تمثيل غذائى بطيء كان حجم " قرن آمون " الخاص بمركز الذاكرة لديهم أقل حجماً فى عقولهم عن غيرهم . وتتفق هذه الملاحظة مع حقيقة أنه كلما طال بقاء السكر أو الجلوكوز فى الدم قل إمداد خلايا العقل بالطاقة ، مما يعنى أن الشخص الذى لا يقوم جسمه بمعالجة سكر الدم بشكل طبيعى يمكن أن يصاب بحالة تسبق الإصابة بمرض السكر تكون مصحوبة بإعاقة فى الذاكرة وتقلص فى مراكز الذاكرة فى المخ .

إن عقولنا بحاجة إلى تدفق ثابت للسكر لكي تبقى في أتم لياقتها . لذا فإن الحفاظ على اعتدال مستوى الجلوكوز في العقل وانتصدي لأي تذبذب في مستوى السكر في الدم يجب أن يكون هدف كل شخص . يمكننا أن نحتمي عقولنا من مخاطر تراكم السكر الزمن ، وارتفاع معدل الأنسولين بتجنب الأطعمة التي ترتفع بها نسبة السكر والتي تسبب ارتفاعاً حاداً في مستوى السكر في الدم واستبدالها بالأطعمة منخفضة نسبة السكر التي تساعد على ارتفاع السكر وانخفاضه بشكل تدريجي في الدم .

ويركز النظام الغذائي لوصفة الذاكرة على هذه الكربوهيدرات منخفضة السكريات وهي تشمل ما لا يقل عن خمس وجبات منها يومياً . وتعتمد وصفة الذاكرة على هذه الأطعمة باعتبارها المسؤولة عن ضبط معدل السكر في الدم وذلك للحد من خطر الإصابة بمرض السكر . سوف تفيد هذه الوصفة الغذائية أيضاً مرضى السكر وتمكنهم من إبقاء معدل السكر في النطاق الطبيعي .

وعندما تفكر في خططك الغذائية اليومية ؛ ضع في اعتبارك بعض النصائح الأخرى للحفاظ على ضبط مستوى السكر في الدم . إن الفاكهة والخضراوات من الأطعمة الجيدة التي تنخفض نسبة السكريات بها ، كما أن الأطعمة الحمضية مثل الخل وعصير الليمون وحتى الخبز المختمر تعمل هي الأخرى على إبطاء عملية الهضم . هناك قوائم مثل القائمة التالية يمكن أن تساعدنا على تجنب الكربوهيدرات مرتفعة نسبة السكر - للأسف - يحبها ويشتيها الكثيرون منا . إن كنت بحاجة إلى تناولها من آن إلى آخر ؛ فاحرص على الجمع بينها وبين أنواع الكربوهيدرات التي تقل بها نسبة السكر لكي تتصدي لما قد تسببه من ارتفاع في نسبة سكر الدم .

غذاء وصفة الذاكرة - كُل من أجل عمر أطول

إلى أى مدى تعمل بعض الأطعمة المتعارف عليها على رفع مستوى السكر فى الدم ؟	
الحد الأدنى (مؤشر السكر فى الدم أقل من ٤٠ نقطة )	
التفاح	بذور اللبنا
المشمش المجفف	الزبادى خالى الدسم
الكرز	الفول السودانى من نوع M &M's
فيتوتشينى	الفول السودانى
الفاصوليا	اللبن خالى الدسم
العدس	فول الصويا
كربوهيدرات تقل بها نسبة السكر ( ما بين ٤٠ إلى ٥٤ نقطة )	
الحبوب المطهوه	البرتقال
رقائق النخالة	عصير البرتقال
الحمص المعب	الشوفان
الجزر المطهو	رقائق البطاطس
لوح من الشيكولاتة	الاسباجيتى
العنب	عصير التفاح غير المحلى
كربوهيدرات نسبة سكرياتها معتدلة ( من ٥٥ إلى ٧٠ نقطة )	
الكعكة الملائكية	سيربال المويسلى الطبيعى

الموز	حبوب نخالة الشوفان
الأرز البنى	الأناناس
الذرة أو البنجر المحفوظ	خبز مختمر
الكعكة الهلالية ( الكرواسون )	البطاطس
العسل	خبز القمح الكامل
الآيس كريم	الخبز الأبيض
كربوهيدرات ترتفع بها نسبة السكر ( ما بين ٧١ إلى ٨٤ نقطة )	
كعكة الباجيل	الحبوب الهلامية
رقائق النخالة	البريتزلز ( البسكويت المملح )
فطيرة الكاكاو الهشة	سيرياال القمح الهش
تشيريوز	سيرياال الردة بالعنب
كورن فليكس	السيرياال الكامل
المقليات الفرنسية	ويفر الفانيليا ( بسكويت رقيق هش )
كربوهيدرات شديدة الارتفاع فى نسبة السكر ( أكثر من ٨٥ نقطة )	
البلح المجفف	البطاطا المهروسة الفورية
فطيرة الباجيت الفرنسية	الأرز الفورى

مأخوذ من " Brand-Miller et al. Glucose Revolution . Marlow & Co.,New York 1999 "

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

## اجعل غذاء وصفة الذاكرة مجدياً بالنسبة لك

يحب الكثير منا انتقاء الأطعمة التي يتناولها أو قد تكون له حاجات غذائية معينة ، بينما يحب البعض اتباع برنامج معين لتحقيق أهداف تفوق حتى تحسين الذاكرة مثل إنقاص الوزن أو تخفيض ضغط الدم . وإليك بعض الجوانب المتعارف عليها والتي سوف تمكنك من تعديل غذاء وصفة الذاكرة بما يتناسب مع احتياجاتك الخاصة .

### إنقاص الوزن

يعانى ما يقرب من ثلثي الشعب الأمريكى من زيادة فى الوزن ، كما أن العديد من قراء هذا الكتاب قد يشعرون بالفعل برغبة فى إنقاص أوزانهم . حتى بدون تعديل خطة الأربعة عشر يوماً ، فإن الغذاء الصحى الذى يحتوى على العناصر الصحية الأربعة للعقل سوف يساعد الشخص المصاب بزيادة فى الوزن على إنقاص بضعة أرطال من وزنه . يمكنك أن ترجع إلى جدول الوزن المثالى فى الفصل الثانى وتستخدمه كمرجع ودليل عام يرشدك إلى الوزن الأمثل الذى سيحقق أفضل مستوى لصحة عقلك وجسدك .

وقد خلصت الدراسات التى أجريت مؤخراً إلى أن تناول خمس بدلاً من ثلاث وجبات يومياً يقلل من فرص الإصابة بالبدانة . لذا فقد حرصنا على أن يشمل النظام الغذائى لوصفة الذاكرة خمس وجبات يومية وهى ( الإفطار - وجبة خفيفة لمنتصف النهار - الغذاء - وجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهيرة - والعشاء ) وذلك لتحقيق الشعور بالشبع . وقد وجدت الدراسات أيضاً أن إسقاط وجبة الإفطار يزيد من احتمالات الإصابة بالبدانة ، ومن ثم يكون اكتساب عادة تناول الإفطار الصحى والحرص عليها من الأمور الواجبة لتجنب زيادة الوزن . إن تناول العشاء فى الخارج يمكن أن يصعب على البعض مهمة الالتزام بالنظام الغذائى الصحى ، حيث تشير الدراسات إلى أن الإكثار من تناول العشاء فى

الخارج يزيد بالفعل من احتمالات الإصابة بالبدانة . لذا يجدر بالشخص الذى لا يملك القدرة على مقاومة سلة الخبز والحلوى مرتفعة السعرات الحرارية ألا يكثّر من تناول العشاء بالخارج .

إن كنت تظن أنك بحاجة لإنقاص بضعة أرطال من وزنك ؛ فإنه يجدر بك أن تستشير طبيبك أولاً وخاصة إن كنت تتناول أى عقار أو تعاني من أية حالة مرضية مزمنة ، ويمكن أيضاً أن تضع فى اعتبارك الاستراتيجيات التالية :

- كن نشطاً لكي تحرق سعرات حرارية . حاول أن تزيد من نشاطك البدنى الذى يعد عنصراً أساسياً فى وصفة الذاكرة .
- أكثر من تناول الماء ، والماء المعدنى الفوار ؛ بمعدل لا يقل عن ثمانية أكواب يومياً .
- إن شعرت بالجوع بين الوجبات ؛ فحاول أن تتناول وجبات متكررة ولكنها صغيرة وخفيفة . إن الحد من الشعور بالجوع سوف يساعدك على تجنب تناول أى طعام ضار مرتفع السعرات الحرارية .
- استخدم المقبلات الحريفة والأعشاب والثوم والصلصة وغيرها من أنواع المشهيات الصحية لكي تساعدك على تجنب إضافة المشهيات مرتفعة السعرات الحرارية .
- قلل من عدد مرات تناول العشاء بالخارج . عندما تخرج ؛ حاول أن تقتسم المشهيات مع صديقك . واحرص على تجنب الإضافات (مثل إضافة الكريمة أو الزبد إلخ) .
- احرص على تناول كميات صغيرة من الطعام .
- احرص على تجنب تناول الطعام مساء . اغسل أسنانك ونظفها قبل موعد نومك بساعتين لكي تذكر نفسك بوجوب عدم تناول الطعام فى هذا الوقت .
- إن كنت تجد صعوبة فى الإقلاع عن عادة تناول الطعام بين الوجبات ؛ فتعلم الاستمتاع بالأطعمة الخفيفة الصحية مثل الجزر والكرفس أو الأطعمة قليلة السعرات مثل قطع الحلوى أو العصائر المعلبة المثلجة .

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

### اكتساب الوزن

الحصص الغذائية المقترحة من خلال النظام الغذائي لوصفة الذاكرة تستهدف القارئ معتدل الوزن . وبالرغم من خطر البدانة الذى يهدد معظم الأمريكيين فالبعض يشعر أنه بحاجة إلى اكتساب بعض الوزن . إن كان وزن جسمك يقل عن النطاق الموضح فى جدول الفصل الثانى فهذا يعنى أنك قد تكون بحاجة إلى زيادة حجم الحصة الموصى بها فى النظام الغذائى لوصفة الذاكرة . إن كنت قد أصبت بتغير مفاجئ فى وزن جسمك أو إن كان وزنك يقل كثيراً عن معدل الوزن الطبيعى المبين فى الجدول المشار إليه : فإن استشارة الطبيب تعد خطوة أولى مهمة . إن انخفاض وزن الجسم قد يكون مؤشراً على إصابتك بالاكنتاب أو المرض البدنى أو أية حالة بحاجة إلى عناية طبية . إن زيادة معدل النشاط البدنى من خلال خطة وصفة الذاكرة يمكن أن تساعد على زيادة شهية الشخص ، مما قد يعمل بدوره على زيادة مقدار ما يتناوله من طعام .

### ماذا لو لم تكن محباً للأسماك ؟

يركز النظام الغذائى لوصفة الذاكرة - شأنه شأن أى نظام غذائى صحى - على الأسماك نظراً لمحتواها المرتفع من دهون أوميغا - ٣ ومحتواها القليل من دهون أوميغا - ٦ . إن الشخص الذى لا يحب تناول الأسماك يمكنه ببساطة أن يعدل غذاءه بحيث يحتوى على كميات كافية من البروتين وأحماض أوميغا - ٣ الدهنية . وإن التزمت تماماً بالنظام الغذائى لوصفة الذاكرة باستثناء استبدال كميات الأسماك بصدور الدجاج ، ولحم البقر ، واللحوم الحمراء قليلة الدسم ؛ فسوف تحصل على نفس المعدلات المناسبة من أوميغا - ٣ من خلال المكملات اليومية والمصادر غير السمكية مثل زيت الزيتون والمكسرات . البعض يحب نثر زيت بذر الكتان على الحبوب الغذائية أو الزبادى لزيادة معدل أوميغا - ٣ . يمكنك أيضاً أن تتناول أحماض أوميغا - ٣ من خلال الأرز البنى ، والمكسرات البرازيلية ، والجوز ، والبقول ، وزيت الزيتون ، وخثار الفاصوليا ، والخبز المصنوع من حبوب كاملة .

### قلل من ضغط دمك بقاؤك الطعام

إن ارتفاع ضغط الدم يعد من بين الحالات الشائعة التي تصيب أكثر من نصف السكان عند بلوغهم الخامسة والستين من العمر . وإن ترك بدون متابعة ؛ فإن ضغط الدم المرتفع يمكن أن يسبب السكتة الدماغية التي يمكن أن تقلل من قدرات الذاكرة . هناك أدوية فعالة تعالج ضغط الدم المرتفع ولكنها أحياناً قد تكون ذات آثار جانبية مزعجة . ويشير الدليل العلمي على نحو جازم إلى أن مجرد الحد من كمية الملح في الطعام يمكن أن يكون ذا أثر بالغ في خفض ضغط الدم المرتفع .

وقد خلص تحليل أجرى مؤخراً على نطاق واسع إلى أنه حتى الإقلال البسيط من كمية الملح لمدة أربعة أسابيع يمكن أن يقلل ضغط الدم بدرجة كبيرة كما يمكن أن يفيد أيضاً أصحاب الضغط المعتدل . وتوحى هذه النتائج بأنه حتى الشخص الطبيعي الذي لا يعاني من ارتفاع في ضغط الدم يمكن أن يقلل من خطر إصابته بالجلطة إن قلل معدل استخدامه للملح . وقد خلصت دراسة أخرى أجريت مؤخراً إلى أن الجمع بين الغذاء قليل الملح وغيره من العادات الصحية الأخرى لنمط الحياة مثل ممارسة الرياضة يقلل من خطر الإصابة بضغط الدم المرتفع ، وأمراض القلب في المستقبل .

إن كنت مصاباً بارتفاع في ضغط الدم ؛ فإنه يمكنك أن تتبع النظام الغذائي لوصفة الذاكرة بدون أي تعديل ، ولكنك بحاجة إلى تجنب أي إفراط في الملح . إن إضافة عصير الليمون إلى الطعام سوف يكسبه مذاقاً محبباً عند الإقلال من استخدام الملح . حتى إن لم تكن مصاباً بارتفاع في ضغط الدم فيجب أن تفكر في الإقلال من الملح كإجراء وقائي لتجنب أي ارتفاع مستقبلي في ضغط الدم .

### ارتفاع الكوليسترول

لا يكون ارتفاع الكوليسترول مصحوباً بأية أعراض ؛ ولكنه إن بقي بلا علاج لفترة طويلة فقد يؤدي إلى الكثير من الحالات المرضية الخطيرة مثل تصلب العصيدى ( تصلب الشرايين ) ، وأمراض الشرايين التاجية والسكتة



غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

الدماغية . وبمجرد أن يشخص المرض ؛ إن لم يكن مستوى ثلاثي الجليسيريدات أو كولسترول البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة الضار مرتفعاً ؛ فإن الطبيب سوف يوصي المريض بتعديل نظامه الغذائي . إن الأطعمة الغنية بالكولسترول والدهون المشبعة سوف تزيد من نسبة هذا الكولسترول الضار بينما ستعمل الدهون المتعددة غير المشبعة وخاصة دهون أوميغا - ٣ والدهون الأحادية غير المشبعة على الحد من نسبة الكولسترول الضار . سوف تشرع مستويات الكولسترول في التراجع بعد بضعة أسابيع من اتباع النظام الغذائي لوصفة الذاكرة . ولكل من يعنيه أمر الكولسترول ؛ إليك الجدول التالي الذي يشمل قائمة بالأطعمة النافعة والضارة والمقبولة ( ولكن باعتدال ) .

السيطرة على الكولسترول :  
ما هي الأطعمة التي يجب تناولها والأخرى  
التي يجب تجنبها ؟

الخيارات الجيدة

الخضراوات والفاكهة ( بما في ذلك الثوم والزنجبيل )

الشاي الأخضر

الألياف قابلة الذوبان (مثل نخالة الشوفان والشوفان )

المكسرات ( مثل اللوز والجوز والبقان )

زيت الزيتون

الأسماك (مثل الرنجة والسلمون والتونة والقنبر )

اختيارات لا بأس بها ( ولكن باعتدال )

المحار

صفار البيض

زيوت الذرة
اختيارات سيئة
زيت جوز الهند
زيت النخيل
اللحوم الحمراء (مثل اللحوم مرتفعة الدسم والبرجر والكبد
والسويس)
اللبن كامل الدسم

### النباتيون

يتبع الكثيرون نظاماً غذائياً نباتياً سواء لأسباب صحية أو دينية ونحن بالطبع يمكن أن نجرى بعض التعديلات ونطرح بعض البدائل في النظام الغذائي لوصفة الذاكرة بما يتناسب مع احتياجات هذه الفئة النباتية . وتشير بعض الدراسات إلى أن النباتيين يكونون أقل عرضة للإصابة بأمراض القلب والسكر ربما بسبب الامتناع عن تناول الدهون الحيوانية . ولكن الكثير من النباتيين يحظون بنمط حياة صحي يفوق المعدل المتوسط مما يفسر مثل هذه المزايا الصحية التي يتمتعون بها .

ومع ذلك فإن الشخص النباتي يواجه تحدياً ألا وهو الحصول على كمية البروتين الكافية يومياً . ولكن المصادر النباتية من البروتين بما في ذلك الحبوب الكاملة ، والخضراوات ، والبقول ، والمكسرات ؛ كلها تحتوى على أحماض أمينية أساسية وغير أساسية ويمكن أن تمد الجسم بكميات مناسبة من البروتين - يعتبر بروتين الصويا من المصادر الشائعة للبروتين . إن الشخص النباتي يكون أيضاً بحاجة إلى الحصول على كميات كافية من المتطلبات الغذائية الأساسية .

غذاء وصفة الناكرة - كل من أجل عمر أطول

وقد وجدت إحدى الدراسات السويدية التي أجريت مؤخراً أن العديد من النباتيين يتناولون كميات غير مناسبة من الريبوفلافين وفيتامينات ( ب١٢ - B12 ) وفيتامين د ، والكالسيوم والسيلينيوم . حيث توصلت بعض الدراسات إلى أن هناك انخفاضاً شديداً في نسبة السيلينيوم والكالسيوم حتى مع تناول المكملات الغذائية ، أما خطورة عدم الحصول على كميات مناسبة من فيتامين ( ب١٢ - B12 ) فتتمثل في أن انخفاضه يمكن أن يؤدي إلى زيادة في مستوى هرمون الهوموستيستيرون الذي يشتهر بآثره في الإصابة بالشيخوخة والخبل العقلي . الجدول التالي يحتوى على بدائل متعددة ، وبعض المصادر البديلة للحوم لتوفير احتياجات الجسم الغذائية الأساسية :

مصادر بديلة لبعض العناصر الغذائية الأساسية (خاص بالنباتيين)	
الخضراوات الخضراء والكرنب السيريال والخضراوات ذات الأوراق الخضراء رقائق الحبوب الحبوب الكاملة ، والمكسرات . والخضراوات الخضراء (المكملات التي تستخدم أثناء الحمل) حبوب كاملة ، خضراوات خضراء رقائق الحبوب ، موز حبوب كاملة	كالسيوم ريبوفلافين ؛ فيتامين ( ب٣ - B3 ) المركب ( نياسين ) ثيامين الحديد المغنيسيوم بريدوكسين ( ب٦ - B6 ) سيلينيوم

فيتامين ( أ - A ) ، ( ك - K ) والفلورات فيتامين ( ب١٢ - B12 ) فيتامين ( د - D ) الزنك	خضراوات ذات أوراق خضراء السيرياك الغنى بالفيتامين ، ومنتجات الصويا أشعة الشمس الحبوب الكاملة ، والمكسرات ، والبقول
---	---

المزيد من النصائح الغذائية للحفاظ على  
صحة وشباب العقل والجسم

#### الإبحار فيما وراء الماء

إنها وسيلة عظيمة للحفاظ على الصحة وإنقاص الوزن ؛ أتدري ما هي ؟ إنها عادة الحرص على تناول كميات كافية من السوائل يوميا . يحث النظام الغذائي لوصفة الذاكرة ويحث على تناول كميات مناسبة من الماء ولكن البعض يشكون من أن تناول ثمانية أكواب من الماء أو أكثر يوميا أمر مثير للضجر . ولكن الساعين إلى التنوع سوف يسعدون عندما يعرفون أن الباحثين في جامعة " نبراسكا " قد توصلوا إلى أن تناول مشروبات غير الماء سوف يعمل على ترطيب أجسامنا تماما مثل الماء . حيث قاموا بتقسيم المتطوعين من الشباب ممن يتبعون نفس النظام الغذائي إلى قسمين : قسم يتناول الماء فقط ، بينما القسم الآخر يتناول الماء وغيره من المشروبات مثل الكولا والمشروبات الغازية منخفضة السعرات الحرارية والمشروبات الحمضية والقهوة . ولقد لوحظ حدوث نقصان في الوزن لدى كلا الفريقين ، ولكن نوعية الشراب لم تسبب أى اختلاف فى نقص وزن الجسم أو أى اختلاف فى نسبة ترطيب الجسم . تدعم هذه النتائج توصيات وصفة الذاكرة التى حرصت على إلزام الشخص بتناول مشروبات متنوعة .

هذه وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

### ألومنيوم فى العقل

من بين العديد من الأخطار البيئية التى تهدد بالإصابة بمرض ألزهايمر نذكر التعرض لمادة الألومنيوم الذى يعتبر أحد المعادن غير الأساسية . لقد أثار استخدام أدوات الطهى المصنوعة من الألومنيوم ، ومزيلات العرق ، ومجموعة أخرى من المنتجات التى تحتوى على الألومنيوم ، قلق الكثيرين . وقد تناول الخبراء بالدراسة الصلة المحتملة بين التعرض للألومنيوم والإصابة بمرض ألزهايمر وذلك من خلال عدة طرق . وفى دراسة نشرت مؤخراً استغرقت ثمانى سنوات ؛ وجد العلماء الفرنسيون أن نسبة الإصابة بمرض ألزهايمر تزداد مرتين فى المناطق الجغرافية التى يزيد فيها تركيز الألومنيوم فى ماء الشرب . وقد توصلت بعض الدراسات التشريحية إلى وجود تراكم للألومنيوم فى الأجزاء التالفة من عقول مرضى ألزهايمر . ولكن نقطة الضعف الأساسية فى هذه الدراسة هى أنها لا تثبت أن التعرض للألومنيوم هو ما يسبب هذا المرض العقلى . أى أنه من المحتمل أن يكون الألومنيوم قد تجمع فى هذه الأجزاء التالفة من المخ بعد إصابتها بالمرض وليس العكس . وبالرغم من أن الصلة التى تربط بين الألومنيوم ومرض ألزهايمر غير مؤكدة ؛ فيجب توخى الحذر والإقلال من التعرض للألومنيوم . واليك بعض المقترحات لتجنب أى خطر :

- تناول الماء المعبأ من قبل الشركات الموثوق بها التى تجرى تحليلاً لمعدن الألومنيوم يمكنك أن تتعرف من خلال المرفق العام للماء فى المنطقة التى تقطن بها على مستوى أو نسبة الألومنيوم فى الماء . إن معظم مرشحات الماء التجارية لا ترشح الماء من الألومنيوم .
- تجنب الأطعمة المعالجة تجارياً والتى يمكن أن تكون أحد مصادر الألومنيوم الغذائى مثل بعض أنواع الكعك والحلوى والخميرة المجمدة وبعض أنواع الدقيق المضاف إليه خميرة صناعية . وتجنب فوسفات صوديوم الألومنيوم ؛ وهو أحد مكونات مسحوق الخبز .
- تجنب استخدام الأواني المصنوعة من الألومنيوم فى الطهى .

- تجنب كل مضادات الحموضة التي تحتوى على الألومنيوم .
- تناول المكملات متعددة الفيتامينات يومياً ، إن الجرعة الغذائية الموصى بها من الكالسيوم والمغنيسيوم والزنك سوف تساعد على حمايتك من خطر تراكم الألومنيوم .

### معدل الكافيين

يتناول ما يقرب من ثمانين بالمائة من عدد السكان من البالغين القهوة أو الشاي يومياً ، مما يجعل الكافيين أكثر أنواع العقاقير شيوعاً فى الاستخدام . ويدخل الكافيين أجسامنا أيضاً من بعض المصادر التي قد لا يلتفت إليها البعض بما فى ذلك الشيكولاتة وبعض أنواع المشروبات الغازية . قد يكون التحدى الذى يواجهه العديد من الأشخاص هو ضبط معدل تناول الكافيين بحيث يبقى عند حد الاعتدال المقبول مع تجنب أى تذبذب . ونحن من خلال النظام الغذائى لوصفة الذاكرة نقدم الكافيين كأحد الخيارات . وبالنسبة لمعظم الأشخاص أوصى بالحد من القهوة وغيرها من المشروبات التي تحتوى على الكافيين إلى مشروب واحد أو اثنين يومياً - أو ثلاثة كحد أقصى .

الكافيين - شأنه شأن العديد من الأشياء الأخرى فى الحياة - ليس ضرراً محضاً ، فبالإضافة إلى كونه يقلل من خطر الإصابة بالأمراض العصبية المرتبطة بالشيخوخة فهو يمنحنا شعوراً بتجديد الطاقة ، ومقاومة التعب كما أنه يزيد من الشعور باليقظة والانتباه ، ويدعم الحالة المزاجية . وقد وجدت إحدى الدراسات أن تناول كمية معتدلة من الكافيين يمكن أن تقلل من خطر الإصابة بمرض الخبل العقلى ومرض باركنسون ولكن الدليل ليس قاطعاً بعد .

ولكن تناول الكافيين ينطوى أيضاً على قدر من المخاطرة . فيمكن أن يزيد من مستوى الكوليسترول أو خطر الإصابة بالنوبات القلبية ، وكذلك سرطان المثانة البولية ، وارتفاع ضغط الدم ، وهشاشة العظام الناتجة عن مرض مسامية العظام . أما التسعم الناجم عن الكافيين فهو يسبب سرعة معدل خفقان القلب ويهدد مرضى القلب بمخاطر صحية وخيفة . كما أن الإفراط فى تناول الكافيين يسبب العصبية والأرق والقلق .

غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

ونظراً لأن تأثير الكافيين قصير المدى ، فإن تغيير عادة تناول الكافيين بشكل مفاجئ يمكن أن يسبب أعراضاً سلبية مثل الصداع والإرهاق وضعف التركيز والإحباط ( أنت تعرف نفسك بالطبع ) ؛ إنها الأعراض الشائعة التي يشعر بها الشخص إن لم يحصل على كفايته من الكافيين . وتبدأ أعراض الكافيين في الظهور عادة ما بين ١٢ إلى ٢٤ ساعة من آخر تناول للكافيين وتصل إلى ذروتها في العادة في الـ ٤٨ ساعة الأولى ولكن أحياناً تدوم لمدة أسبوعين . إن لزم الأمر يمكن أن يتدخل إخصائيو التخدير وذلك بمنح الشخص جرعة من الكافيين في الوريد من خلال جراحة مطولة لمساعدته على تجنب الأعراض السلبية مثل الصداع وغيره من الأعراض إلى أن يتم الشفاء .

ويجهل العديد من الأشخاص محتوى الكافيين الحقيقي في العديد من أنواع الأطعمة والمشروبات ، إن قدح قهوة قدره ست أوقيات يحتوى على ١٠٠ ملجم من الكافيين بينما يحتوى أى مشروب غازي يحتوى على الكافيين تصل فيه جرعة الكافيين إلى ٤٥ ملجم ؛ أما بعض قطع الشيكولاته فهي تحتوى على ما يقرب من ٢٠ ملجم . إن كنت قلقاً بشأن نسبة ما تتعاطاه من كافيين ؛ إليك بعض الاقتراحات للحد من الجرعة التي تحصل عليها :

- حاول أن تتبع برنامجاً للحد تدريجياً من نسبة الكافيين . إن كنت قد اعتدت تناول أربعة أكواب من القهوة يومياً ؛ قلل الجرعة إلى ثلاثة ونصف على مدى عدة أيام ثم إلى ثلاثة أكواب لعدة أيام وهكذا .
- ابدأ بمزج القهوة التي تحتوى على الكافيين مع القهوة الخالية من الكافيين .
- استبدل القهوة بالشاي ، يحتوى كوب مقداره ست أوقيات من الشاي على ٤٠ ملجم من الكافيين مقابل ١٠٠ ملجم في كوب القهوة .
- عندما تشعر برغبة ملحة في تناول الكافيين ؛ تناول بعض الماء ونشط نفسك . سيراً نشطاً سريعاً أو اركض لكي تتخلص من طاقة القلق بداخلك .
- حاول ألا تقلل الجرعة التي تتناولها من الكافيين بشكل مفاجئ وحاد . فيمكن أن يسبب هذا أعراضاً سلبية مثل الصداع والإرهاق .. إلخ . كما أن هذا من شأنه أن يصعب من مهمة التقليل من الجرعة اليومية .

## تخلص من عادة تناول الطعام تحت وطأة التوتر

نظرا للتأثير المباشر للطعام وخاصة بعض أنواع الأطعمة التي ترتفع بها نسبة السكر ، يعتمد الكثيرون إلى الاعتماد على الطعام كوسيلة تساعد على التكيف مع التوتر العصبي . وبالرغم من أنك قد تملك القدرة على تخطي همومك مؤقتاً بتناول طبق من البسكويت ، أو المقرمشات ، أو الرقائق ؛ فإن الارتفاع الحاد في نسبة الأنسولين المتبوع بانخفاض حاد في سكر الدم سوف يشعرك بالوهن مما يدفعك إلى مزيد من الإفراط في تناول الطعام . إن السيطرة على الضغوط النفسية والقلق تعتبر أحد العوامل المهمة في وصفة الذاكرة ؛ وهو ما يرجع جزئياً إلى أنه يمكن أن يكون لهما أثر عميق في ترشيد تناولنا للطعام حفاظاً على صحة العقل .

بالرغم من أن كل شخص تقريباً يسقط في مصيدة تناول الطعام تحت تأثير الضغوط النفسية في وقت أو آخر ؛ يمكنك أن تتبع بعض النصائح العملية التالية لكي تتجنب هذه العادة :

- تخلص من الأطعمة التي تهرع لتناولها عند الوقوع تحت وطأة الضغوط ؛ اجعل منزلك وسيارتك ومكتبك خالياً من كل هذه الأنواع خاصة الأنواع المفضلة لديك .
- احتفظ بأكياس صغيرة من الخضراوات الطازجة المقطعة ، في الأماكن التي تداهمك عندها الضغوط في العادة أي بجوار هاتفك المطبخ ، أو في المكتب ، أو السيارة ... إلخ .
- تجنب الأطعمة السريعة المليئة بالدهون . تناول بدلا منها - إن كنت بحاجة إلى وجبة خفيفة - "وجبات العقل الخفيفة" مثل الأطعمة المانحة للقوة ، وقطع الخبز المحمص ، والتوت الأسود ، والفراولة .
- احتفظ بزجاجة ماء في متناول يديك ؛ واشرب منها عند الشعور بالتوتر العصبي .
- ضع ملصقات للتذكيرة : الصق إشارة في كل الأماكن التي تشعر فيها بالضغوط والتي تدفعك إلى تناول الطعام ( بجوار هاتفك المطبخ ؛ في المكتب ؛ ربما يمكنك أن تسجل التذكيرة على حافظ شاشة الكمبيوتر الخاص بك ) يذكرك بأنك يجب أن " تسترخي وتتناول طعاماً صحياً " .



غذاء وصفة الذاكرة - كل من أجل عمر أطول

- عندما تضبط نفسك متلبساً بتناول الطعام بفعل الضغوط النفسية ؛ تمهل وخذ نفساً عميقاً وتخلص من قطعة الحلوى أو الفطيرة التي كنت تتناولها وخذ وقتاً مستقظاً بعيداً عن الموقف الضاغط ومارس بعض تدريبات الرونة .
- نمّ مهارات أخرى للحد من الضغوط بمراجعة الفصل الثامن .

### عندما يعتريك الشك ؛ الجأ إلى البديل الغذائي للعقل

إن مواصلتك لتناول غذاء وصفة الذاكرة سوف يفرض عليك تحدياً جديداً في وقت السفر ، أو العمل الشاق ، أو عدم تمكنك من السيطرة على مطبخك . الجدول التالي سوف يذكر بعض أنواع الطعام التي يجب أن تحرص على اختيارها والأنواع الأخرى التي يجب أن تحرص على تجنبها ؛ لكي تحافظ على لياقتك الذهنية .

بعض أنواع الأطعمة التي تنشط أو تعرقل اللياقة الذهنية	
اختر هذه الأطعمة الصحية للعقل ...	تجنب هذه الأطعمة التي تعجل بشيخوخة العقل ....
اللوز	رقائق الخبز المحمص
صدور الدجاج	الكعك
الفاكهة ( الأفوكادو ،	الحلوى
والتوت ، والكرز ، والليمون ،	الطعام الصيني
والكمثرى ، والشمام ،	البسكويت
والطماطم )	الذرة
الأسماك ، والمحار	الدونت
الجبن الحلوم قليل الدسم	الطعام السريع

الآيس كريم	اللبن خالى الدسم
الأرز جاهز التحضير	الشوفان ( غير جاهز التحضير )
القطاير	زيت الزيتون ( البكر )
رقائق البطاطس	الديك الرومى
البطاطس	الزبادى
بريتزلز	الخضراوات (الهليون والفاصوليا
البيتزا	والبروكلى ، والكرنب ،
السكر المكرر	والقرنبيط ، والباذنجان ،
	والفلفل ، والاسكواش )
	الجوز
	الماء ( من ثمانية إلى عشرة
	أكواب يومياً )

## الفصل الثامن :

### ركّز على تقليل التوتر العصبى

” أن أفضل وقت للاسترخاء هو الوقت الذى لا تجد فيه وقتاً للاسترخاء ” .  
- ” سيدنى هاريس ”

تتزايد اليوم الشكوى من الشعور بالإرهاق ، فنحن نشعر بالقلق على العمل ، والأسرة ، والأمور المالية ، والأصدقاء ، وغير ذلك من التحديات الحقيقية والمتصورة من المشاكل التى تعج بها حياتنا . بالنسبة للبعض ؛ تتخذ الضغوط النفسية شكلاً جسمى مادياً ، أى أن الشخص قد يشكو من ضيق فى النفس ، وعرق راحة اليدين ، وتسارع دقات ضربات القلب ، والعصبية الدائمة ، أو الإنهاك . أما الشخص المصاب بضغط عصبي مزمنة فقد يصاب بمرض قلبي ، أو بانهيار فى المناعة أو عجزها عن مقاومة الأمراض المعدية ونزلات البرد والعديد من الأمراض الأخرى المصاحبة لهذه الضغوط بما فى ذلك السكر ، والربو ، والقرحة ، ومتلازمة الإرهاق المزمن أو حتى السرطان ، وقد ثبت أيضاً أنه يرتبط بالضغط النفسية .

قد يشعر البعض بالضغط على المستوى النفسى فقط أى أنها قد تتراوح ما بين الشعور بالقلق والذعر وحتى الشعور بالقزع واليأس . وقد أظهرت الأبحاث أن الضغوط يمكن أن تعوق قدرات الذاكرة . إن بقيت الضغوط النفسية بلا علاج ؛ فإن الضغوط المزمنة سوف تعجل بلا شك بالشيخوخة . هذا الفصل

سوف يساعدك على المزيد من التطبيق لتقنيات التصدي للضغط من خلال البرنامج لكي تحصد أكبر قدر من الفوائد .

## تتخذ الاستجابة للتوتر أشكالاً عديدة

فى السنوات الأخيرة ؛ أدخل المتخصصون فكرة العنب الألوساتى أو التراكمى بمعنى تراكم مشاعر الإرهاق والإجهاد بسبب متاعب الحياة اليومية . إن كلمة " الألوساتى " تعنى العملية التى يقوم بها الجسم ( أى إفراز هرمونات التوتر العصبى ... إلخ ) للحفاظ على رباطة جأشنا فى مواجهة التحديات ، مما يمنحنا قدراً من الطاقة الكافية للتكيف مع التحدى المفروض علينا . يذكر الدكتور " بروس مكوين " من جامعة روكفيلر - على سبيل المثال - أن ألوساتية الجسم تفرز كميات مرتفعة من هرمونات التوتر فى الصباح الباكر عندما نكون بصدد مواجهة أكبر صدمة مروعة فى اليوم ألا وهى الاستيقاظ ( قد لا ينطبق هذا على من يتسمون بالنشاط والتفاؤل باستقبال يوم جديد - هل ينطبق هذا الأمر عليك ؟ ) .

تتجاوب أجسامنا وتتكيف مع الضغوط النفسية بشكل تلقائى من خلال إفراز هرمونات أشبه بالأدرينالين فى مجرى الدم لكى تمنحنا دفعة من الطاقة والقوة إما لمواجهة خطر مباشر أو الهروب منه . وتتسبب هرمونات التوتر فى زيادة معدل ضربات القلب وسرعة التنفس وارتفاع ضغط الدم . أما النتيجة النهائية فهى ضخ المزيد من الدماء والأكسجين فى القلب والعضلات والمخ . وتتوتر كل عضلات الجسم تاهباً للتحرك ، وتزيد حدة اليقظة الذهنية ، وتزداد حساسية كل الأعضاء الحسية . وفى نفس الوقت تقل نسبة الدماء المتجهة إلى الجهاز الهضمى والكليتين والكبد والجلد وذلك لأن هذه الأعضاء لا يطلب منها التحرك فى حالة الأزمة أو الصراع . وتزيد نسبة السكر والدهون والكوليسترول فى الدم مما يزيد من معدل الطاقة ، وتزيد نسبة الصفائح وعوامل تجلط الدم لحماية الجسم من النزيف فى حالة وقوع إصابة . كل هذه التغيرات التلقائية الفورية الفسيولوجية تهدف إلى مساعدة الجسم على التكيف مع الموقف الحاد الذى يعتقد الجسم أنه بصدد مواجهته .

ركّز على تقليل التوتر العصبى

إن استجابة " الكر والفر " لابد أنها قد ساعدت رجل الكهف على مواجهة المواقف الصعبة التى كان يتعرض لها فى ذلك العصر المحفوف بالمخاطر . ومع ذلك فإننا اليوم لا نخشى هجوم أحد رجال الكهف لسرقة ما بين أيدينا من الطعام أو الاستيلاء على كهفنا المريح الحديث ، إننا لم نعد نملك القدرة حتى على اتخاذ قرار مواجهة العدو ومنازلته .

إن ما نشهده اليوم من عوامل مثيرة للتوتر يختلف تماماً عما شهده أسلافنا . إن ما نواجهه اليوم ليس خطراً حاداً واقعياً مادياً وإنما هى ضغوط ناجمة عن مواقف عصبية لا نملك حيالها حلولاً سريعة ؛ فنحن نواجه غطرسة القوانين ، ومراهقاً متمرداً ، ورئيساً متسلطاً فى العمل . أو ربما ركوداً فى حركة الأسهم . وفى مواجهة مثل هذه العوامل الدائمة المتكررة المثيرة للتوتر العصبى ؛ تحدث الاستجابة الألوستاتية للجسم ولكنها لا تدفعنا ، إلى الهروب من هذه المواقف أو مواجهتها .

إن الإجهاد ذهنى المزمّن يؤدى أيضاً إلى إفراز الهرمونات ؛ ولكن هذه الهرمونات قد تبقى متدفقة بشكل دائم بدون أن تهدأ وتسمح للجسم بأن يعيد ضبط نفسه أو العودة إلى حالته الطبيعية . وهكذا تتواصل الاستجابة الجسمانية للضغوط العصبية المتمثلة فى ارتفاع نسبة السكر فى الدم والدهون والكوليسترول وتوتر العضلات وارتفاع ضغط الدم وضعف الدورة الدموية فى الأعضاء الداخلية إلخ ؛ بدون توقف إلى أن تشرع موجة هرمونات التوتر الجديدة التالية فى إدارة الحلقة كاملة من جديد . ومع الوقت يمكن أن يؤدى هذا النمط إلى الإصابة بما يعرف باسم متلازمة الإجهاد المزمنة التى تسبب الشعور بالإجهاد والتعب على مستوى العقل والجسم مما يؤدى بدوره إلى الإصابة بالأمراض وفقدان الذاكرة . ويمكن القول - بعبارة أخرى - أن نظام الجسم بأسره يتعرض للانهييار . هذا هو ما وصفه " مكوين " وغيره بالعبء الألوستاتى ؛ إنه ذلك التلف الناجم عن خلل الوظائف عند الاستجابة للتوتر العصبى .

إن هذا العام شديد بالنسبة لـ "بيت"، ليس فقط لأنها ستبلغ الخمسين من عمرها مع نهاية العام لأنها تؤمن بحق أن الأعوام والأرقام لا تعني شيئاً . ولكن لأن ابنها "مات" يوشك على مغادرة منزل الأسرة للالتحاق بالجامعة ولأن وفاف ابتعتها "كارين" سوف يحين بعد ثلاثة أسابيع .

لقد دأبت "بيت" في الآونة الأخيرة - عندما كانت تجد صعوبة وهي بعيدة عن عملها في مجال المبيعات الإذاعية - على إعداد قوائم للأشياء التي يجب أن تنجزها ، حتى قوائمها كانت بحاجة إلى قوائم . ما هو عدد زجاجات العصير التي يلزمنا شراؤها لإعداد عشاء الاحتفال الأسري ؟ ما هو عدد الملاءات التي سوف يحتاج إليها "مات" لفراش غرفة نومه ؟ أحمر أم أبيض ؟ ( إنه العصير وليس الملاءات ) . إنها قوائم لا تنتهي ، قوائم أماكن الجلوس وجدول الفصول والجوارب الرياضية وتجهيزات الورد وهكذا . إنها تفاصيل لا تنتهي وهي لا تكف عن الحديث في الهاتف كل ليلة حتى التاسعة ، وقد عرض عليها زوجها "مايكل" المساعدة ولكنها وجدت أنه من الأسهل أن تتولى هي مهمة أداء كل هذه الأعمال بنفسها . لقد أصبحت تجد وقتاً لاستقبال عملائها بالمكتب بصعوبة والآن قرر أحد زملائها في العمل الرحيل وتطوعت "بيت" لكي تحل محله لحين عودته .

كانت "بيت" تستعد للذهاب إلى عملها في وقت مبكر ؛ تناولت بعض العقاقير لكي تعالج السعال المتكرر الذي بقي ملازماً لها على مدى الشهر الأخير . تضع بعض المساحيق بينما تجفف شعرها وتطلب من "مايكل" أن يطلب عشاء جاهزاً . كان اليوم مشحوناً بمواعيد لقاء العملاء وبعدها كانت ستقابل "كارين" في محل الورد في السادسة . عرض عليها زوجها أن يصحب "كارين" إلى محل الزهور لكي يمنحها فرصة للعودة إلى المنزل والاسترخاء قليلاً ولكن "بيت" ضحكت . إنها لم تعد تتذكر معنى كلمة استرخاء ، سأليها "مايكل" إن كانت قد فكرت في الرحلة التي كان قد اقترحها عليها لجزر البهاما للاحتفال بعيد ميلادها الخمسين . انفجرت بيت وأجابته قائلة بأنها قد أخبرته مائة مرة من قبل أنها لا تكثرت بعيد ميلادها ! إن رقم خمسين لا يتعدى كونه رقماً وهو لا يعني أنها قد أصبحت كبيرة في السن ! يتراجع "مايكل" ويوافقها الرأي . سوف يشتري البيتزا بعد الانتهاء من العمل ويعود إلى المنزل في وقت مبكر قليلاً .

كانت "بيت" قد تأخرت بالفعل على لقاء الرابعة مع اثنين من عملائها . بعدما قطعت نصف الطريق من مكتبها ؛ اتصل مقدم الطعام المستول عن



إعداد طعام الزفاف وأخذ يحدثها فى تفاصيل ما سيقدمه . وأخيراً ، أنهت المكالة وأخذت تسابق الطريق لكى تلحق بالوعده . ولكنها أدركت فجأة أنها قد نسيت الملف الخاص بمعرض أفكارها فى بولاب ملابسها ، فاتصلت بالمنزل لكى تعرف إن كان هناك أحد . وإذا بزوجها يجيب عليها فتسأله فى هلع : " هل وجدته ؟ هل يمكنك أن تحضره ؟ " ولكنه لا يجد الملف ويذكرها بأنها قد حملته معها إلى العمل فى الصباح . تطلب منه أن ينتظر قليلاً وتتصل بمساعدتها فى العمل . تبحث فى حقيبتها يدها وتقلبها رأساً على عقب ، وفى النهاية تقول : " مايكل : لا أجد هاتفى ! لقد فقدت كل شيء ! إننى فى حالة انهيار ! " فيرد عليها : " تمالكى يا " بيت " سوف تعرضين نفسك للحوادث " . تجيبه " بيت " قائلة : " حسناً ، اتصل بى ثانية لكى أتبع صوت الرنين إلى أن أجد الهاتف . " بينما تضغط على زر الإيقاف ، لقد أدركت مأساتها .....

لقد سبق وقابلت العديد من المرضى المكبلين بالأعباء أمثال " بيت " ممن يخشون حدوث تغير مفاجئ فى ذاكرتهم يعقبه انهيار فى حياتهم . بعد التحدث مع مثل هؤلاء الأشخاص قليلاً ، أكتشف عادة أنه بالإضافة إلى ما يمرون به من أحداث مهمة - كزواج الابنة والتحاق الابن بالجامعة - فهناك أسباب أخرى خفية مثيرة للضغط ربما قد لا يكون الشخص نفسه ملتفتاً إليها مثل بلوغ سن الخمسين وفراغ المنزل والخ . إن مثل هذا النوع من الضغوط " الخفية " الدقيقة يمكن أيضاً أن يظهر من خلال إثارة مجموعة من الأعراض البدنية أو الذهنية المزمنة .

بوضوح يبدو من خلال المثال السابق أن " بيت " تقوم بأداء العديد من الوظائف والمهام فى آن واحد وأنها لم تسع لوضع تقنيات لمجابهة مثل هذه الضغوط النفسية المتكررة . يمكن للمرء بصفة عامة أن يعيش فى ظل هذه الضغوط إلى أن يقع حدث أو اثنان من الأحداث الكبرى فى حياته ، عندها سوف تختل مهارات التكيف لديه وتنهار . إن السعال المزمن الذى كانت تعاني منه " بيت " ربما كان مؤشراً إلى تأثير الضغوط النفسية على جهازها المناعى .

بالرغم من أن " بيت " و " مايكل " قد ضحكا بعد ذلك على حادثة " الهاتف المفقود " ؛ يبقى هذا الموقف مؤشراً على كيفية تأثير الضغوط على الشخص وكيف يمكن أن تتحول إلى عامل تشويش لا يهدد فقط قدراتنا الذهنية وإنما أيضاً عقلنا الواعي في خضم الموقف .

إن كانت " بيت " إحدى مريضاتي ؛ لكنت قد نصحتها بالإقلاع عن عادة أداء أكثر من مهمة في وقت واحد بمعنى ألا تقدم على أداء مهمة معينة إلا بعد الانتهاء واستكمال المهمة الأولى . إن هذه الخطوة وحدها سوف تؤثر تأثيراً كبيراً على ذاكرتها وسوف تجعلها تكف عن الشكوى الخاصة بالذاكرة . كما يمكنها أن تبدأ في توكيل المهام والأعمال والقرارات إلى غيرها من الأشخاص الذين تثق بهم ؛ وأقترح في هذه الحالة ألا تنتظر من نفسها سوى الأشياء المعقولة والواقعية ، فمع كل تلك المهام التي كبلت بها " بيت " نفسها ؛ ربما كان من الأفضل أن توكل مهمة العمل الإضافي إلى أحد زملائها في المكتب .

## الضغوط النفسية تضر بصحة العقل وغيره

### من الأشياء الحية

إن الإجهاد والهرمونات الناجمة عنه يتداخل مع قدرتنا على التعلم وتذكر المعلومات . في دراسة أجراها العلماء على ذاكرة شهود العيان أثناء فترة الضغوط النفسية أى أثناء التعرض لإفراز هرمون الأدرينالين ؛ وُجد أن ما يراه الشخص فعلياً يمكن أن يختلف تماماً عما حدث في واقع الأمر . حيث يقع الشخص في هذه الحالة تحت وطأة الحدث العصيب وقد يفقد القدرة على رؤية التفاصيل في المقام الأول . إن شاهد العيان يقوم باستكمال كل المعلومات الناقصة فيما بعد بينما يبقى لديه اعتقاد راسخ بأن كل هذه التفاصيل قد نبعت من ذاكرته الأصلية للأحداث .

إن تعرض الشخص لفترات ممتدة من الضغوط النفسية فإن هرمونات التوتر العصبي يمكن أن تحدث تلفاً يفوق مجرد التشويش على الذاكرة ؛ حيث يمكن أن تهدد صحة العقل على المدى الطويل ووظائف الذاكرة وكذلك الصحة العامة وطول العمر . وقد توصل الدكتور " روبرت سابولسكي " في جامعة ستانفورد إلى



## ركّز على تقليل التوتر العصبى

نتائج مهمة تؤكد أن التعرض للضغوط النفسية الدائمة يؤدى بالفعل إلى تقلص أحد مراكز الذاكرة الأساسية فى المخ . وقد أظهرت دراسته أن تعرض الحيوانات العملية الصغيرة إلى ضغوط مزمنة أدى إلى تراجع عدد الخلايا فى قرن آمون فى المخ التى هى عبارة عن بنية أشبه بحصان البحر مسئولة عن الذاكرة والتعلم وتوجد أسفل الصدغ فى المخ . وقد وجد الدكتور " جيمس مكوف " فى جامعة " كاليفورنيا " بإيفرين أن الكورتيكوسترون - وهو أحد الهرمونات التى يفرزها الجسم فى أوقات التعرض للمواقف الخطيرة أو القلق أو حتى الإجهاد البدنى - يثبط قدرة حيوانات العمل على استرجاع المعلومات المختزنة فى الذاكرة طويلة المدى .

وقد وجد الدكتور " جون نيوكامر " فى كلية طب واشنطن من خلال الدراسات البشرية أن التعرض لمعدلات مرتفعة من هرمون التوتر - بأى - الذى أى الكورتيزول على مدى بضعة أيام يقلل من نتائج الذاكرة فى الاختبارات . ولقد جاء معدل الكورتيزول مساوياً للمعدل الذى يصاب به الشخص بعد مرض أو إجراء جراحة خطيرة . أما النبأ السار فهو أنه بعد انقضاء أسبوع واحد من التجربة : نجحت الذاكرة فى استعادة مستوى كفاءتها المعهودة .

أما الشخص الذى تعرض لضغوط رهيبه وحادة لفترة ممتدة فقد وجد صعوبة أكبر على مستوى الذاكرة فى الفترة التالية على الضغوط حتى على مدى عقود . وقد وجدت إحدى الدراسات التى أجريت مؤخراً على الناجين من المحرقة النازية من المصابين باضطرابات ما بعد الصدمة أنهم قد أصيبوا بإعاقة تفوق الحد المتوسط فى قدرات التذكر - وكانت تزداد سوءاً مع التقدم فى السن فى إشارة إلى أن فترات الضغوط الممتدة الحادة يمكن أن تعجل بالشيخوخة . ويرى الكثير من الباحثين فى مجال الذاكرة أن التعرض حتى ولو للضغوط العصبية البسيطة وهرمونات التوتر لفترة ممتدة يمكن أن يعجل بشيخوخة العقل وتدهور الذاكرة بسبب الشيخوخة المصاحبة لذلك .

وقد أظهرت دراسات أجريت مؤخراً أن الضغوط العصبية المزمنة تضعف المناعة ؛ وتجعل الشخص أكثر عرضة للأمراض والشيخوخة المبكرة . وبملاحظة كبار السن ممن تعرضوا لفترات ضغوط عصبية ممتدة ؛ اكتشف الباحثون فى جامعة " أوهايو " وجامعة " نورث كارولينا " فى " تشابيل هيل " أن هناك

ارتفاعاً يفوق المعدلات الطبيعية في نسبة أحد أنواع البروتين في الجسم يطلق عليه اسم انترلوكين - ٦ الذى يثير عادة الالتهاب لمساعدة الجسم على مقاومة الأمراض أو العدوى . ويرتبط ارتفاع مستوى الانترلوكين - ٦ فى الجسم بأمراض القلب والأوعية الدموية ، وتصلب الشرايين ، والتهاب المفاصل ، والاكتهاب ، والسكر من النوع الثانى ، وبعض أنواع السرطان .

### تخلص من التوتر لكى تحمى عقلك

بالنسبة للكثيرين ؛ يعتبر تأثير الضغط العصبى على المشاعر الإنسانية مثله مثل آنية الطهو بالبخار التي تضغط على محتواها ؛ حيث يعمل على مضاعفة المشاعر الموجودة لدينا بالفعل أو التي نحاول أن نخفيها . إن الطريقة التي نتعامل بها مع المشاعر مثل الحزن ، أو الغضب ، أو الفزع ... إلخ ، تؤثر تأثيراً هائلاً على صحتنا البدنية والذهنية .

يشعر كل شخص تقريباً بقدر من الغضب من آن إلى آخر ؛ فى استجابة طبيعية لبعض المواقف الضاغطة . إن هذا الغضب يعمل عادة على مساعدتنا على حسم الصراع ، ولكن الغضب يمكن أيضاً أن يدفع الجسم إلى إفراز نسب مرتفعة من هرمونات التوتر ، والقلق ، والاكتهاب ويمكن أن يعطل الذاكرة . إن الغضب المزمن يثير الجهاز العصبى ، ويزيد من معدل ضربات القلب ، ويرفع ضغط الدم . كما أن التعبير عن كل مشاعر الغضب التي قد تعترينا يمكن أن يهددنا بالعزلة والتهميش الاجتماعى ؛ فضلاً عن أن الشخص سريع الغضب ؛ أى الشخص الذى سرعان ما يفقد زمام نفسه أمام أى موقف بسيط أو حتى بلا سبب واضح ؛ يكون أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب مقارنة بأقرانه الأكثر هدوءاً فى الطبع .

وقد وجد الدكتور " ديفيد شابيرو " ومساعدوه فى جامعة " كاليفورنيا " ب " لوس أنجلوس " أن هناك علاقة وطيدة تربط بين معدلات الضغوط النفسية الناجمة عن المشاعر مثل الغضب ، وبين ارتفاع ضغط الدم . فكلما قويت المشاعر ؛ زاد ارتفاع ضغط الدم ، ومع ارتفاع ضغط الدم ؛ تزيد احتمالات الإصابة بالسكتة الدماغية ، والخبل العقلى ، وفقدان الذاكرة .

## ركّز على تقليل التوتر العصبى

وبالرغم من أن الدراسات تشير إلى أن التحكم فى ثورات الغضب يمكن أن يعود بالفائدة على صحتنا العقلية والجسمانية ؛ فإن الإفراط فى قمع الغضب يمكن أن يرفع ضغط الدم . وترى بعض الأبحاث التى أجريت مؤخراً أن التعبير عن الغضب بشكل معتدل ؛ أى على نحو متوسط بين ثورة الغضب والتزام الصمت . وتعتبر الاستجابة الأكثر صحة لأنها تسمح بتحرير قدر معقول من الضغوط بدون بلوغ حد الانفجار . إن التوسط فى التعبير عن الغضب هو الهدف بمعنى التعبير الصحى عن مشاعر الغضب فى ظل الموقف الصحيح .

وقد تناولت الدكتورة " باتريشيا إنج " ومساعدوها فى كلية طب " هارفارد " بالدراسة أكثر من ٢٣ ألف رجل تتراوح أعمارهم ما بين الخمسين والخامسة والثمانين باستخدام مقياس متعارف عليه أو مقياس ثابت للتعبير عن الغضب . وقد شمل الاستبيان الطرق المتنوعة المختلفة التى يعبر بها كل شخص عن غضبه مثل معدل طرق الباب ؛ وإلقاء الملاحظات الساخرة ؛ وفقد زمام السيطرة على الأعصاب . وقد ثبت من خلال الدراسة أن الرجال الأكثر توطاً فى التعبير عن غضبهم كانوا الأقل إصابة بالنوبات القلبية مقارنة بالأقل تعبيراً عن غضبهم . ويبدو أن القليل من التعبير عن الغضب بشكل مباشر بدلاً من التعبير عنه بشكل غير مباشر يحمى العقل وكذلك القلب . قد خلصت الدراسة أيضاً إلى أن الشخص الذى يستجيب للغضب بشكل مباشر قائلاً : " نعم ، أنا أعبر عن غضبى " بدلاً من القول : " أحياناً أقول بعض الأشياء غير اللائقة " أو : " قد أعتمد أحياناً إلى قول بعض الملاحظات الساخرة " يكون أقل عرضة بشكل واضح لخطر الإصابة بسكتة دماغية التى عادة ما تسبب إعاقة طويلة المدى فى الذاكرة

إن الغضب - سواء المرتبط بالضغوط النفسية أو غير ذلك - يكون أحياناً الوجه الآخر للحزن . بل إن بعض المحللين النفسيين يصفون الاكتئاب والحزن بأنهما " الغضب من الذات " . لقد وجد الكثيرون أن الغضب ما هو إلا قناع يخفى وراءه مشاعر الحزن أو الإحباط وخيبة الأمل ؛ وقد سمعت كثيراً من قبل أشخاصاً يعبرون عن ذلك بقولهم أن الغضب أسهل بكثير من الحزن . إن فكرة التوسط فى التعبير عن مشاعر الغضب تنطبق أيضاً على التعساء ، ويعتبر

التحدث مع الأصدقاء أو المتخصصين وسيلة جيدة يجب أن يضعها مثل هؤلاء في اعتبارهم .

### لا تضغط على نفسك - يمكنك أن تقاوم

درس الدكتور " جيمس بلومانتال " وفريق عمله في جامعة " ديوك " أربعة وتسعين رجلاً من المصابين بأمراض الشرايين التاجية للتعرف على الوسيلة المثلى لتحسين صحتهم وإن كانت هي استراتيجيات التحكم في الضغوط أم اتباع برنامج أيروبك رياضي . وقد قسمت مجموعة الدراسة إلى ثلاث مجموعات ؛ المجموعة الأولى كانت تتلقى محاضرات مدتها تسعون دقيقة أسبوعياً للتحكم في الضغوط ، والمجموعة الثانية كانت تخضع لبرنامج أيروبك رياضي . أما المجموعة الثالثة فقد اكتفت بتناول العلاج الطبي المتعارف عليه . وبعد مرور الشهر الرابع ؛ عمدت الدراسة إلى تتبع المتطوعين سنوياً على مدى خمس سنوات .

اكتسبت المجموعة الأولى التي كانت تتلقى محاضرات عن كيفية التصدي للضغوط مهارات خاصة في ضبط استجابتها للضغوط . فقد تعلم أفراد هذه المجموعة كيفية تحسين مراقبتها وتفسيرها لبعض الأفكار الفورية التي تكون أحياناً غير منطقية والتي تنبع من الضغوط بشكل أساسي . كما تعلمت أيضاً كيفية استخدام تقنيات الاسترخاء العضلي التدريجي ، وغيرها من الاستراتيجيات المشابهة .

وبعد مرور أربعة أشهر فقط على محاضرات التحكم في الضغوط ؛ حقق المتطوعون تحسناً بارزاً وتراجعاً ملحوظاً في معدل الإصابة بالنوبات القلبية وغير ذلك من الأعراض القلبية ولقد استمر هذا التحسن على مدى الخمس سنوات التي أخضع فيها المتطوعون للملاحظة . وبالرغم من أن لتمرينات الأيروبيك تأثيراً معروفاً ومؤكداً على صحة القلب ؛ إلا أن المجموعة التي خضعت لتقنيات التصدي للضغوط حققت نتائج أفضل بكثير في السيطرة على تفاقم الأمراض القلبية .

وقد وجدت إحدى الدراسات التي أجريت على أكثر من ألف وسبعمائة متطوع من كبار السن أن هنالك علاقة واضحة وملحوظة بين معدل النشاط

## ركّز على تقليل التوتر العصبي

الترفيهي وخطر الإصابة بمرض ألزهايمر . ومع ذلك فإن الاعتماد على قياس معدل النشاط الترفيهي بشكل عام يمكن أن يكون مبالغاً في تبسيط الأثر . وقد وجدت هذه الدراسة أن أثر الترفيه في الحد من خطر الإصابة بالخجل العقلي قد تضاعف عندما اشتملت الأنشطة الترفيهية على بذل الجهد العقلي من خلال ممارسة ألعاب الطاولة ، والقراءة ، والعزف على الآلات الموسيقية وغير ذلك من أشكال تدريبات المرونة الذهنية . إن مثل هذه الأنواع من الأنشطة تعمل على الأرجح على تنشيط اللياقة الذهنية من خلال حفز آليتين ألا وهما التخلص من الضغوط النفسية ، والتحفيز العقلي .

أما الدراسات التي انصبت على تتبع أثر العقاقير وتقنيات الاسترخاء فقد أظهرت أن هناك تغيرات نفسية حقيقية يمكن أن تتحقق . فضلاً عن تحقيق فوائد نفسية مثل الحد من الغضب ، والقلق وغير ذلك من أعراض الضغوط . فإن تناول العقاقير بانتظام يمكن أن يقلل ضغط الدم ، ومعدل سرعة ضربات القلب ، ومعدل سرعة التنفس ، فضلاً عن تقوية استجابة المناعة ، كما حققت العقاقير أيضاً كفاءة في تخفيف الألم .

وقد كشفت دراسة باستخدام أشعة الرنين المغناطيسي MRI عن وجود تحول بارز في أنماط تدفق الدم لدى إحدى الجماعات الدينية عالية التدريب أثناء فترات التأمل مقارنة بحالتهم عند ترتيل بعض الترانيم الدينية . ويعتقد الدكتور " سولومون سيندر " من كلية طب " جونز هوبكينز " أن تأثير التأمل يرجع إلى زيادة معدل إفراز السيروتونين العصبي الناقل للرسائل في العقل الذي يملك تأثيراً مهدئاً . نحن عندما نقرر أو نختر أن نسترخي ؛ يمكننا أن نحدث farkاً في بيولوجيا العقل ولياقة الذاكرة بشكل عام .

## التركيز على تقليل الضغوط النفسية من

### خلال وصفة الذاكرة

سواء كنت موظفاً مكبلاً بالأعباء ، أو ربة منزل متعددة المهام ، أو طالب علم تشغل وظيفة لنصف دوام ، أو متقاعد كادحاً ، أو أى شخص نمط حياته مفعم

بالضغوط ؛ فقد تحدوك الرغبة فى تعديل برنامج لياقة ذاكرتك للتركيز على تقنيات واستراتيجيات الحد من الضغوط النفسية . قد تحدوك الرغبة فى الإقدام على ذلك قبل بدء وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة ؛ أو يمكنك أن تقوم بذلك فى أى وقت لكى تجدد وصفتك بعد أول أسبوعين . إن جاءت نتيجتك أعلى من ثمانين فى استبيان معدل الضغوط ( الفصل الثانى ) ؛ فهذا يعنى أن عامل الحد من الضغوط يجب أن يكون إحدى خطط التعديل المهمة التى يجب أن تلتزم بها .

ولكى نساعدك على اختيار تقنيات الحد من الضغوط أو مجموعة التقنيات التى يجب أن تدخلها فى برنامجك ؛ ابدأ بإلقاء نظرة على الطرق العديدة للحد من الضغوط النفسية التى سنشرحها فى هذا الفصل . تخير عدة طرق تظن أنها الأكثر ملاءمة بالنسبة لك وبالنسبة للوقت المسموح به فى جدولك الخاص . قد لا يملك الكثير من الأشخاص على سبيل المثال الوقت للذهاب إلى استوديو " بيلاتس " مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً ولكنهم قد يجدون بسهولة وقتاً لاستقطاع بضع دقائق من العمل يومياً للاسترخاء فى هدوء والتقاط أنفاس عميقة .

بداية ؛ أقترح أن تضيف تدريباً واحداً للحد من الضغوط يومياً ثم تعمل بالتدريج على بناء مجموعة من التدريبات وفق ذوقك الشخصى . إن كان يومك مكبلاً بالفعل بالمهام - ومع ذلك تبقى الضغوط أحد أقوى العناصر التى تتهددك - فقلل من الوقت الذى تقضيه فى ممارسة بعض أنشطة المرونة الذهنية لكى تفسح لنفسك المزيد من الوقت للحد من الضغوط .

تشمل العديد من استراتيجيات الحد من الضغوط بعض أنواع النشاط البدنى مثل : اليوجا ، والعدو ، والذهاب إلى استوديو " بيلاتس " ، وممارسة رياضة " تاي تشى " ، أو المشى . إن مثل هذه الأنشطة تتميز بأنها تجمع بين الحد من الضغوط ، والتكيف البدنى ( انظر الفصل التاسع ) . وهناك تقنيات أخرى تستهدف إشاعة حالة من الاسترخاء عن طريق استخدام العقاقير أو تدريبات التنفس ، أو التأمل الموجه ، أو التنويم المغناطيسى الذاتى ، أو التدليك .

وهناك طريقة أخرى للوصول إلى الاسترخاء ، وتتضمن استخدام منهج معرفى لتقليل الضغوط النفسية من خلال السيطرة على الغضب ، والعلاج النفسى ،

ركّز على تقليل التوتر العصبي

وغير ذلك من الاستراتيجيات العملية مثل الموازنة بين العمل ووقت الفراغ ، وقضاء الوقت مع الأصدقاء . إن الطرق المقترحة للحد من الضغوط تستهدف زيادة التدريبات الأساسية للحد من الضغوط من خلال وصفة الأربعة عشر يوماً .

### نم جيداً أثناء الليل

اشتهر الأرق منذ زمن طويل بأنه يسبب الإجهاد وضعف الذاكرة . ومع الإصابة بأرق مزمن ؛ يمكن أن يقود ذلك إلى الإصابة بالمرض أو التعب أو الاكتئاب .

وبالنسبة للكثيرين أصبحت تلك الحياة المحمومة التي تعج بالأعباء ، وضغوط العمل ، والمسئوليات التي لا تنتهى ، تفرض تحدياً عصبياً يمكن أن يقود إلى الضغوط والقلق . سوف تفرض هذه المخاوف نفسها على الشخص عندما يحين وقت النوم مساءً حيث سيجد نفسه غارقاً فى التفاصيل لساعات مما سوف يسلبه القدرة على النوم . قد تسلم بعض المشاكل المتعلقة التي لا تجد حلاً الشخص إلى حالة من الاكتئاب تبنيه ساهراً طوال الليل أو حتى وقت مبكر للغاية فى الصباح . وقد يجد فريق آخر صعوبة فى النوم بسبب مرض بدنى أو أثر جانبي لعقار معين . وسواء كان السبب هو القلق ، أو الاكتئاب ، أو أى حالة مرضية ، فإن الأرق المزمن يصيب ما يقرب من مائة مليون أمريكى .

وتشير الأبحاث إلى أن متوسط عدد ساعات النوم اليومية يتراوح ما بين سبع إلى ثماني ساعات من النوم ليلاً بالرغم من أن حاجتنا للنوم تقل مع التقدم فى السن . إن عدم الحصول على قسط وافر من النوم ؛ يقود إلى الافتقار إلى الطاقة والحافز للعمل ، وقد يشعرنا بالخمول والدوار أو الاضطراب فى اليوم التالى . إن الحصول على قسط وافر من النوم يعتبر ضرورياً للنمو الطبيعى للعقل لدى الرضع والأطفال ، حيث ثبت من خلال الدراسات العملية التي أجريت على الحيوانات أن النوم يعمل على تنشيط وزيادة الروابط التي تصل بين خلايا المخ . وفى دراسة أجريت مؤخراً ؛ قام الدكتور " هانز فان دونجين " وزملاؤه فى جامعة " بنسلفانيا " فى " هارفارد " بإخضاع متطوعين من الشباب لدراسة

شملت أربع مجموعات حيث سمح للمجموعة الأولى بالنوم ثمانى ساعات يومياً ؛ بينما سمح للثانية بالنوم لمدة ست ساعات والثالثة بالنوم لمدة أربع ساعات ليلاً على مدى أسبوعين بينما حرمت المجموعة الرابعة من النوم نهائياً على مدى ثلاثة أيام متتالية . قام فريق البحث بمراقبة المتطوعين بشكل دائم فى معمل النوم ؛ حيث كان يسمح لهم بمشاهدة الأفلام ، والقراءة ، والتفاعل مع فريق العمل ولكن مع حظر تناول الكافيين أو المنبهات .

وقد خلص الباحثون إلى أن الأشخاص الذين حظوا بفترة نوم تراوحت بين أربع إلى ست ساعات ليلاً على مدى أربعة عشر يوماً متتالية قد أصيبوا بخلل بارز فى مستوى أداء الذاكرة تساوى مع درجة الخلل التى أصيبت بها المجموعة التى حرمت من النوم على مدى ثلاثة أيام متتالية . وبالرغم من أن المتطوعين لم يشعروا إلا برغبة قليلة فى النوم ؛ فإنهم كانوا غير مدركين تماماً لدرجة الإعاقة الإدراكية التى كانوا يعانون منها من جراء الحرمان من النوم . ويعتبر كل من الأرق والإرهاق من المصادر الكبرى للتوتر العصبى التى يمكن أن تتداخل وتعوق التركيز والذاكرة . ولكن لحسن الحظ عندما تتحسن أنماط النوم فإنه بالتالى تتحسن الذاكرة والحالة المزاجية .

ولكى تصل إلى أعلى مستوى من اللياقة الذهنية ؛ لا يمكنك تجاهل الأرق المزمن ، والحرمان من النوم اللذين يمكن أن ينجم عن هذه الحالة . بالنسبة للبعض قد يكمن الحل كله فى الذهاب إلى الفراش قبل موعد النوم الطبيعى بنصف ساعة أو ساعة لإحداث فارق حقيقى يسمح لهم بالتصدى لحالة الحرمان المزمن من النوم . إن النوم لفترات قصيرة أثناء اليوم يمكن أن يكون عاملاً مفيداً أيضاً ؛ ولكن إن نمت أكثر من ثلاثين دقيقة فقد تشعر بالخمول عند الاستيقاظ من النوم . حاول - بدلاً من ذلك - أن تسعى للحصول على قسط مريح للطاقة من النوم لمدة عشرين دقيقة فقط لكى تجدد شباب عقلك وجسمك . إن كنت تعاني من الأرق المزمن ؛ فتجنب الغفوات أثناء النهار كلية وحاول أن تتبع البرنامج المنظم الباعث على النوم الذى سبق وطرحته فى كتاب "The Memory Bible" ( انظر الفقرة التالية ) . إن الأرق المزمن يمكن أن يكون إشارة إلى الإصابة بالاكئاب أو أية حالة مرضية أخرى ، استشر طبيبك إن لم يجدى معك هذا البرنامج .



## اقهر الأرق بسلحه منهج منظم لتحفيز النوم

١. ما هي الأمور التي يجب تجنبها :
  - الغفوات أثناء النهار
  - تناول السوائل مساءً
  - ممارسة التدريبات أو التعرض للإثارة قبل وقت النوم بساعة
٢. ابدأ برنامجك الباعث على النوم فى عطلة نهاية الأسبوع ؛  
يفضل أن يكون ذلك مساء يوم الخميس .
٣. استلق فى سريرك فى نفس الوقت من كل ليلة . وبمجرد أن  
تدخل فراشك ؛ لا تشاهد التلفاز أو تتناول الطعام أو حتى تقرأ  
كتاباً وإنما أطفئ النور واستلق فى وضع مريح واسترخ ( انظر  
تدريبات الاسترخاء من صفحة ٢٤٧ - إلى ٢٤٨ ) .
٤. إن لم تستلم للنوم فى غضون عشرين دقيقة ؛ فانهض من  
فراشك وافعل شيئاً آخر مثل مشاهدة التلفاز أو الاستماع إلى  
الموسيقى أو قراءة كتاب .
٥. بمجرد أن تشعر بالإرهاق ؛ عد إلى الخطوتين ٣ و٤  
السابقتين : عد إلى الفراش ثم أطفئ النور واسترخ . وإن لم تنم  
فى خلال عشرين دقيقة ؛ فانهض من فراشك وافعل شيئاً  
آخر .
٦. لا تقلق إن قضيت جزءاً كبيراً من الليل خارج فراشك . ولكن  
عليك تجنب النوم أثناء النهار ؛ لأنها خطوة أساسية للنوم  
الجيد ليلاً . إن نجحت فى البقاء مستيقظاً حتى صباح اليوم  
التالى ؛ فسوف تكون على الأرجح قادراً على قهر الأرق المزمّن  
فى غضون أيام قليلة . فى الليلة التالية ؛ سوف يحل عليك

التعب عند موعد النوم (احرص على الالتزام بموعد محدد) .  
عد إلى الخطوات ٣ و ٤ وامتنع عن النوم أثناء النهار .

### نشّط نفسك بدنياً لكي تتخلص من ضغوطك النفسية

إن تمارينات المرونة البدنية التكيفية لا تحسن فقط من وظائف الذاكرة وإنما أيضاً تقلل من الضغوط من خلال إفراز هرمون الإندروفين - الذى يعد أحد هرمونات الجسم الطبيعية المضادة للاكتئاب . إن الوصول إلى مستوى جيد فى ممارسة تدريبات الأيروبيك - بمعنى عدم القدرة على التقاط أنفاسك ، وتصيب العرق منك - يمكن أن يساعد على إذابة " طاقة الضغوط " . كما أن السير النشط السريع أو السباحة لهما أثر كبير فى الحد من مستوى الضغوط والحفاظ على شباب العقل والجسم ؛ إنهما أفضل من استراحة تتناول فيها القهوة أو السجارة بعد العمل . يمكنك أيضاً أن تولي نفسك المزيد من الاحترام فى الصباح . انظر الفصل التاسع لكى تحصل على معلومات خاصة بتمارين الأيروبيك التى تساعد على التخلص من التوتر العصبى .

### دعنا ننشط أنفسنا بدنياً وذهنياً

تحتوى أنشطة التخلص من الضغوط النفسية على شقين ألا وهما الشق العقلى الذهنى والشق البدنى ، وإليك بعض الأنشطة الأكثر شعبية التى تقلل مستوى الضغوط وتنشط حالة الاسترخاء .

اليوجا . تدخل اليوجا ضمن برنامج اللياقة لما يقرب من خمسة عشر مليون أمريكي ولا تقتصر اليوجا على كونها وسيلة لاكتساب القوة والتوازن والمرونة وإنما أيضاً يمكن أن تقلل من الضغوط النفسية ، وتزيد من معدل الحدة الذهنية . بالرغم من أن اليوجا يمكن أن تكون مجهدة بدنياً إلا أنها تتطلب نقاء العقل وحدة التركيز أثناء الاحتفاظ بالهدوء والتنفس العميق . وقد وجد الدكتور " دين أورنيش " ومساعدوه أن ثمانين بالمائة من مرضى القلب ممن كانوا

ركّز على تقليل التوتر العصبي

يمارسون اليوجا فضلاً عن إجرائهم لتغييرات في بعض العادات في نمط حياتهم ؛ نجحوا في تفادي الخضوع لجراحة تحويل للشرايين التاجية .  
ولليوجا أشكال متعددة مثل : " أشتانجا " وربما يكون هذا هو الشكل الذي يشمل التدريبات الأكثر كثافة فهي تعتمد على مرونة الحركة من خلال سلسلة من الأوضاع المتزامنة للتنفس ، و " إينجر " وهو أحد الأشكال التي تعتمد على أوضاع ثابتة تركز على الهيئة والشكل ، و " كيپالو " وهو أحد أشكال اليوجا التي تنقسم إلى ثلاث مراحل : الأوضاع والتنفس ، والحالات العاطفية ، والأشكال الحركية . أما " السيفانادا " فهو يركز على التنفس والاسترخاء والتأمل والغذاء .

تاي تشي . " تاي تشي شوان " هو تدريب صيني للتكيف اشتهر بحركاته البطيئة المهيبة . وقد وجدت الدراسات التي أجريت على هذا التدريب التقليدي أنها يمكن أن تزيد القوة والتوازن وتحمي كبار السن من خطر الوقوع . وتشير الدراسات إلى أن " التاي تشي " يمكنه أيضاً أن يحسن وظائف القلب والرئة والحد من معدلات الضغوط النفسية . ويستخدم " التاي تشي " أحياناً لكي يعجل بسرعة الشفاء والتأهيل لمرضى القلب . وقد ذكر الدكتور " مايكل إيروين " وزملاؤه في معهد الطب العصبي النفسي مؤخراً إلى أن ممارسة التاي تشي على مدى خمسة عشر أسبوعاً قد ساعد على حماية مجموعة من كبار السن من فيروس الشنجلز (نفس الفيروس الذي يسبب الجديري المائي ) في إشارة إلى أن ممارسة التاي تشي يمكن أن تنشط وظائف المناعة .

تشي جونج . إنها إحدى الممارسات الصينية القديمة التي تساعد على الشفاء وتوازن الطاقة ، وتعني هذه الكلمة حرفياً " زراعة الطاقة " وهي تشمل التدريبات المصممة لتحسين الصحة وزيادة حس الانسجام داخل نفس الشخص ومع العالم الخارجي . بالرغم من أنه لا يملك نفس شهرة التاي تشي في الدول الغربية ؛ فإن العديد من تدريباته تشبه تدريبات التاي تشي وتحتوى على المبادئ العامة المرتبطة بالنشاط الذهني والحركة والتنفس .

## لا تنجز عدة مهام فى آن واحد

اتجهت مؤخراً نحو المطبخ ، وفتحت باب الثلاجة وفوجئت بأننى عاجز عن تذكر ما كنت أنوى فعله . بالطبع ؛ لقد كنت أتحدث فى الهاتف الجوال ، وأصحح الواجب المدرسى لابنى ، وأستمع إلى المباراة ، ولكننى وقفت هناك ؛ أحملق إلى عصير البرتقال والمخللات ؛ شعرت أن عقلى خال وأننى بحاجة إلى التركيز على شيء واحد فقط فى المرة الواحدة .

وبفضل كل المعجزات التكنولوجية التى استحدثت لدعم كفاءتنا مثل - منظمات الوقت المحمولة ، والبريد الإلكتروني ، والهاتف الخلوى ، وأجهزة الكاميرا .. إلخ - اكتسب الكثيرون منا عادة أداء أكثر من مهمة فى آن واحد وهى عادة يمكن أن تكون معوقة للإنتاج . فهى تصرفنا عن أداء المهام الأكثر أهمية وتسبب لنا الضغوط النفسية بل وتسهم فى إضعاف الذاكرة على المدى الطويل .

ولقد أسهب الدكتور " ديفيد ماير " فى جامعة " ميتشيجن " هو وزملاؤه فى وصف الثمن الباهظ الذى يمكن أن نكبد به بسبب هذه العادة . سواء كنت تقفز من موقع ما على البريد الإلكتروني إلى هاتفك الجوال أو إلى الثرثرة مع صديق أثناء قيادة السيارة فأنت تستخدم الجزء الأمامى من عقلك ؛ وهو المتحكم التنفيذى لكل ما تقوم به . وهذا هو الجزء الذى يحدد أولوياتك ويجعل مجهودك ذهنى منصبا نحوها . وقد وجدت الدراسة التى أجراها الدكتور " ماير " أن الشخص يستنفد وقتاً لكى ينتقل من مهمة إلى مهمة أخرى ؛ وتزيد كمية هذا الوقت المهدر كلما زادت صعوبة وتعقد المهمة التى يقوم بها .

فضلاً عن إهدار الوقت وتراجع مستوى الكفاءة عند أداء عدة مهام فى آن واحد ، فإن عوامل التشبث المتعددة تعوق قدرتنا على تعلم وتذكر التفاصيل . كما أن مثل هذه الممارسات تكبل عقولنا وأجسامنا بالضغوط وتضر بالهرمونات مما يمكن أن يتلف مراكز الذاكرة فى " قرن آمون " .

إن الطريق لوضع حد لأداء أكثر من مهمة فى آن واحد هو الالتفات إلى هذه العادة ، عندما تلاحظ أنك بالفعل تقوم بذلك ؛ حاول أن تتجنب أداء مهمة واحدة على الأقل من هذه المهام المتعددة . اتخذ قراراً متعمداً بالتركيز على أداء

ركّز على تقليل التوتر العصبي

شيء واحد في المرة الواحدة . اكتسب عادة تجاهل أى عامل للتشتيت ؛ علق هذه المهام واستكمل أداء الأولويات التى بين يديك .

### طرق أخرى تؤدى إلى الاسترخاء

تماماً مثلما نمت أجسامنا وتربت على الاستجابة الفورية التلقائية للضغوط ، يمكننا أن نكتسب عادة الاستجابة القائمة على الاسترخاء ؛ إنها حالة من الاسترخاء العقلي والبدني العميقة التى تتم من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة التى تتراوح بين الغناء أثناء الاستحمام وبذل جهد واع لاكتساب والإبقاء على حالة الاسترخاء ، وقد وصف الدكتور " هيربرت بنسون " من جامعة " هارفارد " وغيره من الأطباء هذه العملية بأنها طريقة للحد من الضغوط من خلال الحالة النفسية والسيولوجية التى ينجم عنها شعور بالصحة العامة ، وتراجع معدل ضربات القلب ومعدل التنفس وانخفاض ضغط الدم والإقلال من التوتر العضلي . وقد استخدمت هذه الاستجابة القائمة على الاسترخاء - بشكل أو آخر - لعلاج حالات تتراوح بين الصداع النصفي إلى متلازمة تهيج الجهاز الهضمي .

لقد أدخلت من خلال وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة العديد من التدريبات التى صممت لكى تحقق الاسترخاء ولكنك قد تشعر برغبة تحثك على الاستمتاع بمزيد من الاسترخاء وذلك من خلال إضافة بعض التقنيات التالية :

التأمل : نشأت هذه الممارسة التى تعمل على تهدئة العقل من خلال التنفس المتواصل العميق منذ آلاف السنوات . لقد دفعت شعبية تقنيات التأمل فى المغرب والمشرق العلماء إلى تدارس المزايا البدنية والنفسية لهذه التقنية ، وقد خلصت الدراسات التى قام بها هؤلاء العلماء إلى أنها يمكن أن تؤدى إلى تغيرات نفسية إيجابية . والتأمل فى شكله الأبسط يسمح للعقل بأن يكون أكثر هدوءاً وتركيزاً . إنها عملية تسمح للنفس والعقل بالتححرر ، مما يشيع حالة من السكينة فى الجسم والعقل بدون القلق بشأن تحقيق النتائج .

وهناك عدة طرق للتأمل ، تشمل تركيز العقل على شيء معين مثل شمعة أو نبات أو كلمة أو صوت أو حتى الأنفاس . إن تركيز العقل على شيء معين

يعنى استبعاد كل الأفكار والمشاعر الأخرى . كما أن ممارسة التأمل بانتظام ؛ تعمل على تراجع الأفكار العشوائية ودعم النقاء الذهني والسلامة العقلية وتراجع الضغوط ؛ وهذه هي ثمرة التأمل .

**التنويم المغناطيسى الذاتى .** ينظر الكثير من الناس إلى التنويم المغناطيسى على أنه فقرة ترفيهية تؤدي في الحفلات ، أو على أنه طريقة للجمع بين عدة شخصيات من خلال برنامج تليفزيونى . إن التنويم المغناطيسى الذاتى هو - فى واقع الأمر - طريقة فعالة لتسهيل الوصول إلى حالة التركيز والانتباه القائم على الاسترخاء العميق . يجمع التنويم المغناطيسى بشكل عام بين الاسترخاء العميق والتأمل لحين التوصل إلى حالة من المغناطيسية التى هى إحدى استجابات الاسترخاء . يشبه التنويم المغناطيسى التأمل باستثناء أنك عندما تكون فى هذه الحالة ؛ تقترح على نفسك أو يقترح عليك شخص آخر بعض الأشياء للحد من الألم أو تقليل النبض أو خفض الوزن أو محاولة علاج أى مرض إنسانى . وتتوقف نسبة النجاح للمقترحات أثناء الجلسة وتتباين تبعاً للشخص الذى يملئ عليك ما يجب فعله . يمكن أن يساعد التنويم المغناطيسى على الحد من الضغوط مما سيعمل بدوره على تحسين التركيز وقدرات الذاكرة .

**المردود البيولوجى .** إنها تقنية تسمح للشخص بأن يراقب بشكل ميكانيكى استجاباته النفسية بحيث يتعلم كيفية السيطرة عليها ، ويستطيع الشخص أن يتعلم كيف يتحكم فى معدل ضربات قلبه وضغط دمه وحتى استجاباته العاطفية .

ويستخدم التدريب على المردود البيولوجى لعلاج عدم انتظام ضربات القلب ، وارتفاع ضغط الدم ، والألم المزمن ، والصداع ، ومجموعة متنوعة من الحالات المرتبطة بالضغط النفسى . وتمتد هذه التقنية الشخص بمعلومات متواصلة عن العمليات النفسية التى لا يدركها فى العادة مثل ضغط الدم ، أو معدل ضربات القلب ، أو التوتر العضلى . وتقوم بعض أدوات القياس بتسجيل هذه العمليات الحيوية وإمداد الشخص بالمعلومة من خلال تغير فى صوت الجهاز أو من خلال القراءة . وبالممارسة ؛ يتعلم الشخص بعض الاستراتيجيات التى تمكنه من السيطرة الإرادية على هذه العمليات . يمكنك - على سبيل المثال - أن تتعلم كيف تتحكم فى معدل ضربات قلبك من خلال ضبط معدل

ركّز على تقليل التوتر العصبى

التنفس كلما ظهرت إشارة ضوئية تشير إلى أن معدل ضربات القلب قد تخطى مستوى معيناً .

إن إدراكنا لكوننا نمتلك كل هذه السيطرة على وظائف أجسامنا الداخلية سوف يمنحنا القوة ، لقد تم استخدام تقنية الردود البيولوجى بنجاح لتقليل التوتر العصبى .

### تدريبات الاسترخاء

إليك ثلاث طرق للتخلص من الضغوط النفسية تعتمد على أساليب متعددة للوصول إلى حالة واحدة ألا وهى حالة من الاسترخاء والراحة .

- التنويم المغناطيسى الذاتى : اجلس فى وضع مريح والتقط ثلاثة أنفاس عميقة وحاول أن ترخى عضلاتك ، ركز انتباهك على بقعة معينة على الحائط أو على قطعة أثاث . يمكن أن تكون هذه القطعة هى ركن المكتب أو الباب . حاول أن تخلص عقلك من كل الأفكار وعوامل التشويش . ركز انتباهك على هذه البقعة وتنفس ببطء . أكد لنفسك بشكل دائم ومتكرر أنك كلما انتبهت إلى هذه البقعة ؛ زاد شعورك بالاسترخاء والتحرر من الضغوط . حدد فترة الجلسة الأولى بخمس دقائق ثم اشرع فى التدرج إلى أن تصل إلى عشر دقائق .
- فسحة للتأمل - اجلس إما على مقعد أو اجلس القرفصاء على الأرض . حاول أن تحافظ على استقامة ظهرك ورأسك وعنقك وصدرك بحيث تكون كل هذه الأجزاء على خط واحد . إن جلست على وسائد ؛ فسوف تثنى ركبتيك إلى أسفل وفخذيك إلى الأمام قليلاً . ضع يديك على الجزء العلوى من فخذيك وارفع راحتى اليد إلى أعلى . أغمض عينيك وركز داخليا على بقعة معينة ما بين حاجبى العين . تنفس بشكل طبيعى والتفت إلى أنفاسك وركز على هذه البقعة . إن التحدى الذى سوف تواجهه من خلال هذا التدريب هو أن تتجاهل

كل ما يدور في رأسك : هل أرسلت الشيك ؟ أنا أكره رئيسي في العمل ، من الذي يقود السيارة ؟ أشعر بالقلق من اجتماع الغد ... إن كنت تفكر ؛ فهذا يعني أنك لست في حالة تأمل . حتى التفكير في كونك لا تفكر ليس حالة تأمل ، لا يمكنك أن تمنع الأفكار من اقحام عقلك ولكنك يمكن أن تتركها تمر بجوارك . لا تقبض على الأفكار وإنما ضعها في اعتبارك ؛ أو ابدأ بحل المشاكل . فقط أبق هذه الأفكار العابرة على حدود عقلك ؛ تماماً مثل ضوء الشارع وركز كل تفكيرك على التنفس أو على بقعة ما وراء العين . مارس التمرين لخمسة دقائق ثم اشرع في التدرج في الازدياد إلى أن تصل إلى عشر دقائق كلما سهل عليك الأمر .

● تقنية الشد والإرخاء العضلي لتحرير الضغوط . استلق أو اجلس على مقعد مريح . وبينما تحافظ على استرخاء جسدك بالكامل ؛ اقبض بالتدريج على يدك اليمنى بأقصى ما تستطيع . ركز على هذا الشد في قبضة يدك ويدك ومقدمة ذراعك . بعد خمس ثوان ؛ قم بإرخاء يدك وحرر أصابعك ومعصم يدك ، لاحظ التناقض بين الشعور بالشد والشعور بالاسترخاء في هذه العضلات . ثم اثن مرفقك الأيمن وشد العضلة ذات الرأسين واثبت على هذا الوضع لمدة خمس ثوان ؛ ثم افرد ذراعك وأسقطه برفق إلى الجانب . استشعر هذا الاسترخاء في العضلات ، كرر التدريب لليد اليسرى . واصل هذا التسلسل من الشد والاسترخاء في كل المجموعات العضلية في كل أنحاء جسدك بما في ذلك الأكتاف والبطن والمؤخرة والفخذان والساقان .

### بعض أنواع العلاج يمكن أن تكون مكافأة

تشمل بعض الاستراتيجيات الأخرى للحد من الضغوط النفسية بعض أنواع العلاج البدني الجسماني على يد مدربين متخصصين . بالرغم من أن معظم أنواع



## ركّز على تقليل التوتر العصبي

هذا العلاج تستخدم عادة للحد من الألم خاصة ألم العمود الفقري ، فإن الكثير من الناس يحققون قدراً من الاسترخاء أثناء وبعد هذه الوسائل العلاجية .

التدليك . التدليك هو أى شكل من أشكال العلاج البدنى التى تعتمد على ضغط وفرك والتربيت على عضلات ومفاصل الجسم ، وقد أثبتت الدراسات فوائد التدليك فى علاج الألم المزمن الذى اشتهر بقدرته على الحد من الضغوط النفسية . ومن بين أكثر الأنواع شعبية ؛ نذكر التدليك السويدى الذى يعمل على إرخاء العضلات من خلال الضغط عليها مقابل العضلات والعظام الأكثر عمقاً . ويعتمد تدليك " الثانى " على الإطالة والضغط الرقيق لزيادة نسبة المرونة وتخفيف التوتر أو الشد العضلى ، أما العلاج بالنسيج العضلى وخلصته فهو يعتمد على تخفيف التقلص العضلى والشد العضلى . يحدد المعالج مواضع " نقاط منبهة " أو المناطق الأكثر ضعفاً أو الهشة التى تعرضت للإصابة أو التى كثيراً ما تصاب بالتقلص المتكرر والتى تسبب ألماً مبرحاً عند تفاقم حالتها . والهدف الأساسى هو الحد من التقلص بتجديد تدفق الدم فى المنطقة أو الجزء المصاب . يركز الضغط الإبرى على دوائر العلاج بالوخز ولكن باستخدام الأصابع بدلا من الإبر ( إنه خبر سار بالنسبة لكل شخص مصاب بغوبيا الإبر )

من بين أعظم المزايا التى اشتهر بها التدليك هو تخفيف آلام الظهر . يستمتع معظم الأشخاص الذين تحدثت معهم - سواء من المكبلين أو غير المكبلين بالضغوط - بمزايا الاسترخاء البدنى والذهنى للتدليك مما يدفعنى كثيراً لإضافتها فى وصفة الذاكرة لبعض مرضاى كوسيلة إضافية للتصدى للضغوط النفسية .

العلاج بالإبر الصينية . إنه علاج صينى قديم يستخدم عادة لتخفيف الألم والتخلص من الضغوط الناجمة عن بعض الأمراض بما فى ذلك أورام العضلات الليفية . وتشير الدراسات إلى أن هذا العلاج ينشط الإندروفين الذى هو أفيون الجسم مما يفسر أثره المسكن للألم . وتشير دراسات أخرى إلى قدرته على رفع مستويات السيروتونين ؛ أحد المركبات الكيميائية فى المخ التى تعمل على مقاومة الاكتئاب . ولقد كانت نسبة نجاح علاج حالات الصداع ، والتهاب المعدة ، والعقم بواسطة الوخز بالإبر أو بالأساليب العلاجية الشرقية الأخرى مرتفعة .

وطبقاً لنظرية هذه الوسيلة العلاجية ، فإن الطاقة التي تعرف باسم تشي ؛ تتدفق في الجسم من خلال ممرات يطلق عليها اسم " ميريديان " أو خط التنصيف وهذا يعني أن أى انسداد في الطاقة يسبب المرض . ويعتقد ممارسو الطب التقليدي الصيني أن العلاج بالإبر الصينية يعالج هذا الانسداد ويعمل على توازن تدفق الطاقة مما يحسن من الحالة الصحية ، وأثناء العلاج بالإبر الصينية يقوم الطبيب بإدخال إبر دقيقة في جلد المريض في نقاط معينة أو خطوط معينة على الجسم . وتعتمد بعض أشكال العلاج بالإبر الصينية على استخدام التسخين والضغط أو تيار كهربائي خفيف لتنشيط الطاقة في هذه النقاط بدلاً من الإبر . وذكرت الدكتورة " هيلين لانجفين " - ممارسة الطب الغربي - من جامعة " فرمونت " مؤخراً أن نقاط العلاج بالإبر الصينية تتلازم مع مناطق الأنسجة الضامة السميكة ، التي تحتوى أيضاً على كميات كبيرة من النهايات العصبية . وقد أظهرت الدراسات المنهجية أن العلاج بالوخز بالإبر يقلل من الإجهاد المرتبط بالألم العضلي . وقد خلصت دراسات الوظائف بواسطة أشعة الرنين المغناطيسي MRI إلى أن العلاج بالإبر الصينية يطوع المناطق المسئولة عن الألم والمشاعر في المخ .

### المقاومة وطرق أخرى للتنفيس

هدفنا هو استخدام أى استراتيجية ، أو الجمع بين عدد من الاستراتيجيات التي تصلح لك . ويمكن إضافة العديد من هذه الأساليب إلى وصفة أربعة عشر يوماً للذاكرة الخاصة بك أو ربما يمكنك أن تستبدل بعض تدريبات التحرر من الضغوط المذكورة في الفصل الثالث ببعض التدريبات التالية . إليك عدداً آخر من الأساليب التي تهدف إلى تقليل التوتر العصبي التي قد ترغب في أن تضعها في اعتبارك .

التحكم في مشاعر الغضب . إنها وسيلة تعلم الشخص كيفية التكيف مع مشاعر الغضب ، والتوتر ، ونفاد الصبر بشكل فعال . تشير الدراسات إلى أن تقنيات التحكم في الضغوط لن تعمل فقط على الحد من الضغوط وإنما على تحسين صحة القلب والأوعية الدموية أيضاً . إن التعرف على استجابتنا غير

المنطقية للمواقف العابرة سوف يمكننا من التفاعل بمزيد من السيطرة . تشتمل هذه التدريبات عادة على تقنيات الاسترخاء العضلي .

العلاج النفسى . إنه أى تدخل مصمم لتحسين حالة الشخص العقلية أو الذهنية والتحكم فى مشاعر الغضب من أى نوع . إن الضغوط والقلق والفرع والقلق والاكتئاب ما هى إلا بعض المشاعر التى يمكن أن تحفز الشخص وتدفعه إلى استشارة متخصص لفهم مثل هذه المشاعر والتعامل معها . وقد وجدت الدراسات المنهجية التى أجريت على العلاج النفسى أنه يحقق نتائج باهرة فى علاج العديد من أشكال الاكتئاب والقلق . وتستخدم مضادات الاكتئاب والقلق لعلاج أكثر الحالات صعوبة وخطورة . إن العلاج على يد طبيب نفسى متخصص ومدرّب تدريباً جيداً سوف يساعد الشخص على التحرر من ضغوطه اليومية واكتساب المزيد من السيطرة على أعصابه وتحسين صحته العامة .

لا تبالغ فى تقديرك للأمور . أو كما يحلو لزوجتى التعبير عنها بقولها " تحكم فى أعصابك " . أحياناً قد يكون بوسعنا أن نحكم على الأمور بموضوعة بدون الحاجة إلى مساعدة طبيب نفسى متخصص . ولكن يميل معظمنا إلى النظر إلى الضغوط على أنها فى الأصل ضغوط خارجية فقد نفكر مثلاً قائلين : " إن لم يكن سوق الأسهم قد أصيب بهذا الانهيار أو إن لم يكن رئيسى فى العمل قد صاح فى وجهى لكنت قد نجحت فى التخلص من هذه الضغوط " ، ولكن الحقيقة هى أن معظم الضغوط تنبع من الداخل وتبنى على توقعات غير واقعية كبُلنا نحن بها أنفسنا .

هناك استراتيجية فعالة سوف تساعدنا على الحكم على أمور حياتنا بشكل سديد وهى أن نمهل أنفسنا بعض الوقت ونبتعد مسافة قليلة عن الموقف المسبب للضغوط . يمكن أن يتمثل هذا ببساطة فى التقاط أنفاس عميقة أو السير فى الغرفة أو الاسترخاء للحظات ثم مواصلة المهمة التى بين أيدينا ، أو النظر فى التحدى الذى يواجهنا أو التوتر فى العلاقة من خلال بداية جديدة ورؤية الموقف من زاوية مختلفة . وفى بعض الأوقات الأخرى ؛ قد نكون بحاجة إلى إعادة تقييم الهدف الذى نسعى لتحقيقه ومساءلة أنفسنا إن كان هذا الهدف بعيد المنال أو شاقاً أو ربما بعيداً كل البعد عن التحقيق . إن تحديد أهداف كهذه سوف يكون دائماً محبطاً وضاعطاً كما سيكون مستحيل المنال وسوف

يسلمنا إلى الفشل . عندما تكون التوقعات أكثر منطقية فسوف نستطيع السيطرة والتحكم فى حياتنا وسوف تمكننا من رسم خطط وإعداد أنفسنا جسدياً ونفسياً لأداء المهمة التى نحن بصدد إنجازها .

امنح نفسك استراحة . لقد وجدت أن إحدى أبسط الطرق وأكثرها فعالية للحد من الضغوط هو استقطاع فترة استراحة . يلجأ الأهل عادة إلى استخدام استراتيجية شبيهة بذلك عند معاينة الأطفال بالاستبعاد المؤقت عندما يتصرفون على نحو غير لائق ، إن هذا الوقت الذى يقضيه الطفل فى عزلة يبدو أنه يعمل على تهدئة كل من الأهل والأبناء مما يسمح لكل فريق باستعادة التحكم للعاطفى .

بالرغم من أن وجود قدر معين من الضغوط يمكن أن يكون بمثابة حافز ودافع للعمل بأقصى طاقة لإنجاز المهمة ؛ فإن الهدف يجب أن يكون دائماً تحقيق التوازن . إن استقطاع فترات استراحة سوف يكون له أثر على تهدئة أعصابنا بشكل تدريجى ، ومواصلة نفس الكفاءة فى الأداء . وبدون هذه التهدئة ؛ سوف يتحول الضغط النفسى المفيد فى النهاية إلى ضغط زائد أو مصدر إزعاج يمكن أن يسبب لنا الإجهاد ويسلمنا إلى الإرهاق التام .

وتحتوى وصفة عشر يوماً للذاكرة على استراحات صباحية ومساءية ومنتصف نهائية لتحرير الضغوط . يمكنك أن تعدل برنامجك بإطالة الوقت المخصص للاستراحات أو إدخال بعض التقنيات الإضافية لتحرير الضغوط حسب اختيارك أو ربما باستبدال المقترحات فى البرنامج الأساسى ببعض المقترحات المذكورة فى هذا الفصل . انتق ما شئت من استراحات التحرر من الضغوط غير المذكورة فى الجدول كلما شعرت بالتوتر أو تعرضت لأى موقف ضاغط مفاجئ . ومهما اتخذ شكل استراحة التحرر من الضغوط من صور مثل التأمل أو اليوجا أو قيلولات الطاقة أو المشى أو غير ذلك من الأنشطة التى تجدد حالتك النفسية والجسمانية فإنها طالما تقلل من مقدار ما تشعر به من ضغوط سوف تجنى من ورائها فوائد جمة لأنها سوف تزيد إنتاجيتك وكفاءتك وسلامتك النفسية والعاطفية .

عمل دائم بلا ترفيه حوّل " جارى " إلى شخص كئيب . زاد متوسط عدد ساعات العمل فى الولايات المتحدة الأمريكية بما يقرب من ثلاث ساعات عن المتوسط السائد منذ عشرين عاماً مضت . مما يعنى شهراً إضافياً من العمل

ركّز على تقليل التوتر المعصبي

سنويا . إن الزوجين اللذين يعولان أبناء ويعملان ، يجدان بمرور الوقت صعوبة أكبر في توفير وقت يقضيانه سوية في المنزل أو بصحبة الأصدقاء أو أفراد الأسرة والعائلة . كما أن العمل يقلص بدوره من الوقت المتاح للترفيه بالنسبة لكليهما . إن حرمان أنفسنا من متنفس للترويح والاسترخاء واللعب يمكن أن يسلمنا إلى الانغماس في الضغوط النفسية . وقد كشفت إحدى الدراسات التي أجريت مؤخراً أن المتطوعين الذين كانوا يمنحون أنفسهم المزيد من الوقت للترفيه والتسرية عن النفس كانوا الأقل إصابة بمرض الزهايمر .

كثيراً ما أطلب من مرضى إحصاء الوقت الذي يقضونه أسبوعياً في العمل والأنشطة المرتبطة بالعمل ، مقابل الوقت الذي يقضونه في الأنشطة الترويحية ولكن مع استبعاد وقت النوم . خذ ورقة وقلماً وافعل نفس الشيء . إن كنت تقضى أكثر من ثلثي ساعات الأسبوع في العمل والأنشطة المرتبطة بالعمل ؛ فهذا يعنى أنك قد تشعر برغبة في ترجيح كفة الأنشطة الترفيهية قليلاً . استقطع المزيد من الوقت الإضافي وقرأ كتاباً أو قابل صديقاً أو اركب الدراجة أو اصحب الأطفال إلى الشاطئ ، أو استمع إلى الموسيقى ، أو فقط استرخ على الأرجوحة الشبكية .

هناك بعض الأشخاص يشعرون بزيادة في معدل الضغوط النفسية والقلق لمجرد التفكير في الحصول على مزيد من الوقت للمتعة الشخصية . ربما يشعرهم ذلك بالذنب أو الأنانية ، أو ربما يشعروهم بالجزع والسأم لافتقادهم لأي مهمة يمكن أن يقوموا بها . وقد يفرض البعض على أنفسهم ضغوطاً غير مبررة بسبب إقدامهم على ممارسة هواية أو رياضة لا تثير اهتمامهم . ليس من الضروري أن تشترك في دورات تدريبية تمنح دروساً في فن الخزف ، أو ممارسة يوجا " السفياندا " أثناء وقت الفراغ والترفيه ؛ يمكنك ببساطة أن تسترخي وتستمتع بوقتك مما يسلمك إلى حالة من الاسترخاء والنشوة الكاملة . إنها الحالة التي سوف تقطع شوطاً طويلاً في الحفاظ على شباب العقل وصحته وإضفاء المزيد من السعادة على الحياة .

فقط لا تفعل شيئاً . في أحد أيام العطلة الأسبوعية منذ فترة قريبة ، بينما كنت كمادتي أمارس عدة مهام في وقت واحد ، توقفت في المكان المعهود وركنت سيارتي في الخارج بجانب المكان الذي أتلقي فيه دروس التاي تشي .

نظرت إلى ساعتى وأدركت أننى قد وصلت قبل الموعد المحدد بعشرين دقيقة . وبما أننى لم أكن قد وضعت هذا فى حساباتى ؛ لم أكن قد حملت معى حاسبى المحمول أو أى مجلة أو مادة مكتوبة يمكن أن أشغل بها وقتى إلى أن يحين موعد الدرس . فكرت فى أن أستغل هذا الوقت لتنظيف سيارتى حيث كانت بالفعل بحاجة إلى تنظيف ولكن لم يكن لدى وقت كاف لاستكمال المهمة قبل أن يبدأ التدريب . فقررت أن أجلس فى مكانى بدون أن أفعل شيئاً . كانت تجربة رائعة ؛ ذكرتني بأيام الطفولة عندما كنت أملك الكثير من أوقات الفراغ التى كنت أسعى لشغلها إما بالقاء النقود فى الحائط أو بتأمل السحب أو القفز فى مستنقعات المياه بحدائى . لقد أصبح توافر مثل هذه الوقت فى ظل ظروف حياتى الحالية أمراً مستعصياً . كان جدول مشغولاً دائماً عن آخره ، فضلاً عن أننى كنت أعول طفلى الرضيع ولم أكن أملك دقيقة فراغ واحدة يمكن أن أقتنصها . شعرت عندها بالاسترخاء وتجدد الطاقة . ومنذ ذلك الوقت ؛ كنت أبذل جهداً متعمداً لكى أقتنص بانتظام مثل هذه الأوقات التى كنت أكتفى فيها بعدم فعل أى شيء.

### طرق لمزيد من الحد من الضغوط من خلال وصفة الذاكرة

- احرص على الحصول على قسط كاف من الراحة . إن لزم الأمر ؛ حاول أن تطبق منهجاً منظماً يبعث على النوم .
- كن نشطاً جسمانياً لكى تحرر ضغوطك من خلال المشى أو العدو ، أو السباحة ، أو ممارسة رياضة المضرب ، أو غير ذلك من أنواع الأنشطة .
- حاول أن تمارس اليوجا أو التاي تشى أو تدريبات الاسترخاء التى تحرر الضغوط الجسمانية والذهنية .
- اقطع عهداً على نفسك بعدم أداء أكثر من مهمة فى آن واحد قدر الإمكان .

### رَكْز على تقليل التوتر العصبى

- فكر فى اتباع برنامج للتأمل ، أو التنويم المغناطيسى ، أو الاسترخاء ، أو بيان المرود البيولوجى أو أى نشاط يعلمك الاستجابة القائمة على الاسترخاء .
- كافىء نفسك عن طريق العلاج المتخصص مثل التدليك أو العلاج بالإبر الصينية .
- فكر فى أساليب مختلفة تقلل من الضغوط مثل التحكم فى مشاعر الغضب ، والعلاج النفسى ، أو عدم إعطاء الأمور أكثر مما تستحق عند مواجهة مواقف ضاغطة مع تجنب الإفراط فى العمل والحرص على استقطاع فترات راحة منتظمة أو وسائل مقاومة .

## الفصل التاسع :

### دفعة للياقة البدنية

” أمارس الرياضة كل يوم تقريباً ؛ كل اثنين تقريباً ، وكل ثلاثاء تقريباً ، وكل أربعاء تقريباً ، وكل خميس تقريباً ... ”  
— ” شخص مجهول ”

تمنح اللياقة البدنية الشخص مزايا صحية عديدة وهي إحدى الدعائم الأربع التي سبق أن تحدثنا عنها في الفصل الأول . ويدرك معظمنا تماماً أن التكيف البدني أو الجسماني الصحيح يزيد من كفاءة الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية ويمنحنا المزيد من القوة والنشاط . إن تدريبات الأيروبيك أيضاً تدفع الجسم وتحثه على رفع إنتاجه من هرمون الإندروفين الذي يشيع حالة من السكينة والنشوة في الجسم كثيراً ما يشار إليها باسم ” انتشاء العداء ” .

إن ممارسة الرياضة تساعدنا على السيطرة على الوزن : وتجنب العديد من الأمراض المعوقة للذاكرة المرتبطة بزيادة الوزن مثل مرض السكر وارتفاع ضغط الدم . والشخص الذي يتمتع باللياقة البدنية يحظى بنوم أكثر هدوءاً ، ويكون أقل قلقاً ، واكتئاباً ، كما يكون أكثر قدرة على مجابهة الضغوط في حياته .

كما أن ممارسة الرياضة قد تحد من الأخطار الناجمة عن ارتفاع نسبة الكوليسترول . وقد كشفت دراسة أجريت مؤخراً عن أن اتباع برنامج متوسط لممارسة الرياضة يعدل من وظائف البروتين التي تحمل الكوليسترول في الجسم مما يقلل من ضررها على القلب .



## القفز مع المباعدة بين الساقين والذراعين

### يحسن كفاءتك الجنسية

إن تدريبات الأيرويك للتكيف البدني يمكن بالفعل أن تحسن من قدرتنا الجنسية . فعلى مدى عقد كامل مضى ؛ وجدت إحدى الدراسات التي أجريت على خمسمائة رجل في منتصف العمر أن الشخص الذي يمارس الرياضة بانتظام تكون حياته الجنسية أفضل من الشخص الخامل في نفس المرحلة السنية . وقد وجدت إحدى الدراسات التي أجريت مؤخراً أن مستوى النشاط الجنسي لدى السباحين المهرة في منتصف العمر يضاهي متوسط مستوى النشاط الجنسي لدى الشباب الأقل عمراً بعشرين إلى ثلاثين عاماً . لم أتمكن بعد من إجادة السباحة ولكن يبدو أن زوجتي ترحب دائماً بكل زيادة أضيفها إلى برنامجي الرياضي .

وبالطبع قد يفرض التدريب بعض المنغصات البسيطة مثل الالتزام بمواعيد التدريب والانتظام فيها ، وتخصيص وقت للذهاب إلى صالة الألعاب أو الملعب أو أى مكان تمارس فيه الرياضة ، وشراء الأحذية والمعدات الرياضية المناسبة . ومع ذلك ؛ فإن المزايا التي سوف تجنيها سوف تفوق كثيراً كل هذه المنغصات .

### ما يفيد جسمك يفيد عقلك

توجد - بما لا يدع أى مجال للشك - علاقة مؤكدة بين اللياقة البدنية وصحة العقل ؛ إنها علاقة وثيقة حيث تشير الأدلة العلمية الجازمة إلى أن الانتظام في ممارسة تدريبات الأيرويك لا تعمل فقط على تحسين كفاءة الذاكرة على المدى القصير وإنما أيضاً على تأخر شيخوخة العقل بل والحد من خطر الإصابة بمرض ألزهايمر .

لقد وجدت أن حافز المرضى يزداد بشكل كبير مما يدفعهم إلى الحرص على الانتظام في اتباع البرنامج الرياضي الذي يحافظ على اللياقة البدنية عندما يتعرفون على كل هذه الأدلة العلمية التي تؤكد العلاقة الوثيقة بين الجسم

والعقل ، وسوف أطرح بعض آخر ما توصلت إليه الأبحاث في هذا الصدد في هذا الفصل . وإن أظهرت نتائج استبيان اللياقة البدنية في الفصل الثاني عن حاجتك لممارسة المزيد من النشاط البدني من خلال وصفة الذاكرة ، فإن هذا الفصل سوف يدلك على كيفية تحقيق ذلك .

### زد من معدل خفقان القلب واغسل عقلك

تعمل التدريبات البدنية على تحسين الصحة العامة وكفاءة الذاكرة ، وتحمي مراكز الذاكرة في العقل من خلال العديد من الطرق . فإن عنصر المرونة في أي نظام رياضي يرفع معدل خفقان القلب ، ويزيد من عمق التنفس ، وذلك من خلال الانتظام في الممارسة مما يساعد على الحد من الإصابة بالأمراض المرتبطة بالتقدم في العمر مثل الجلطة والنوبات القلبية .

وحتى وقت قريب كان الاعتقاد السائد هو استحالة نمو خلايا جديدة في مخ كبار السن ، غير أن الدليل الوارد من عدة مصادر اليوم يؤكد عكس ذلك ويناقض هذا المعتقد . لقد خلص أستاذ علم الأعصاب الدكتور " فريد جيج " ومساعدوه في معهد " سالك " في " لاجولا " بكاليفورنيا إلى أن خلايا عقل كبار الفئران التي تمارس الرياضة بشكل منتظم على عجلة متحركة قد نمت في منطقة " قرن آمون " بنسبة تفوق الفئران التي مكثت في أقفاص تقليدية بمقدار الضعف . ويرى الخبراء أن التدريبات تزيد من تدفق الأكسجين والعناصر الغذائية إلى خلايا العقل وأنها تفرز عوامل نمو فريدة تحفز نمو الخلايا العصبية في العقل .

وتدعم الدراسات البشرية هذه النتائج . حيث قامت مجموعة الدكتور " آرثر كرامر " في جامعة " إيلينوي " باختبار الكيفية التي تؤثر بها لياقة القلب والأوعية الدموية على التقلص الطبيعي للمخ في الحالات الطبيعية مع التقدم في السن . وكما كان متوقعاً ؛ فقد وجد من خلال البحث أن عقول المشاركين ممن يمارسون الرياضة كانت تفوق حجماً أقرانهم ممن كانوا لا يمارسون الرياضة . وقد ثبتت فوائد تمرينات المرونة التكميلية في حماية العقل أيضاً من خلال دراسات واسعة النطاق . حيث وجد الدكتور " روبرت فريلاندر " وزملاؤه في

جامعة " كيس وسترن ريزرف " أن الأشخاص الذين يتمتعون بلياقة بدنية فيما بين العشرين والستين كانوا أقل عرضة من غيرهم للإصابة بمرض الزهايمر بثلاث مرات . ولا تقتصر فوائد الرياضة على نشاط معين أو رياضة بعينها إذ إن العناية بالحديقة مرات قليلة أسبوعياً يمكن أن تملك نفس فعالية ممارسة رياضة كرة المضرب أو العدو يومياً . إن معظمنا يملك القدرة على تحقيق هذه الفوائد العظيمة وتحسين صحة العقل من خلال تمارين المرونة التكميلية البدنية فقط من خلال المشي نصف ساعة لثلاث مرات أسبوعياً .

وقد أظهر البحث أن لاعبي التنس والعدائين وغيرهم من الرياضيين في الستينات من العمر وأكبر يكونون أسرع في الاستجابة الذهنية وزمن رد الفعل من غيرهم من غير الرياضيين ، وقد تفوق الرياضيون أيضاً على أقرانهم الأقل نشاطاً في اختبارات الحكم الجيد والذاكرة والانتباه والذكاء . وتنعكس هذه الدراسات أيضاً بالطبع مزايا أخرى مرتبطة بالنشاط الرياضي مثل الحرص على تناول الغذاء الصحي والاستعداد الوراثي الجيد وربما تناول بعض الأدوية المضادة للالتهاب .

وقد أظهرت التجارب التي استهدفت تحديد الآثار الفورية لتمارين المرونة التكميلية البدنية على الذاكرة والكفاءة الذهنية ، أن من بين النتائج الفورية الأكثر أهمية نذكر إنجاز المهام أو ما يعرف بالقدرات التنفيذية مثل وضع الخطط ، وإعداد الجداول ، وممارسة الأنشطة ، والربط بين الأحداث والتنسيق بينها ، والتحكم في الثورات الانفعالية .

ويقع مركز التحكم في القدرات التنفيذية في الجزء الجبهي من المخ الذي يعتبر أكثر الأجزاء ارتقاءً في المخ وهو الجزء الذي يتقلص تدريجياً في الحجم مع التقدم في السن . وهذا الجزء تحديداً من المخ هو الذي يحصل على أكبر استفادة من خلال ممارسة الرياضة البدنية .

على مدى ستة أشهر ، قامت مجموعة الدكتور " كرامر " بدراسة صحة بعض كبار السن ممن تتراوح أعمارهم بين الستين والخمسة والسبعين عاماً . وقام بتقسيم نصف المتطوعين إلى مجموعة اقتصرتهم مهمتها على أداء تدريبات الاستطالة والتوافق والتنسيق بينما قامت المجموعة الأخرى التي تمثل نصف المتطوعين باتباع برنامج للمرونة قائم على المشي . وقد حقق النصف الأخير تفوقاً

ملحوظاً في القدرات الذهنية في وظائف الفص الجبهي للمخ الذي تمكن من أداء المهام المتعددة اللازمة للتحكم التنفيذي أى المراقبة ، وإعداد جداول ، والتخطيط ، والذاكرة . فضلاً عن أن تفوقهم في الانتباه الذهني كان لافتاً للنظر . وقد أظهرت الدراسة في الواقع أن ممارسة المشي لمدة تتراوح بين عشر إلى عشرين دقيقة فقط ثلاث مرات أسبوعياً يكفي لتحقيق هذه النتائج المدهشة .

وتعتبر تدريبات رفع الأثقال أحد الجوانب الأخرى المهمة التي تساعد على الحفاظ على شباب العقل والجسم ، وقد وجد الأطباء الذين درسوا تأثير تدريبات حمل الأوزان أو تدريبات الوزن على كبار السن أن حمل الحديد ثلاث مرات شهرياً فقط قد ضاعف من قوة عضلات الفخذ الأمامية لدى كبار السن من الرجال ، وزاد من قوة عضلات الفخذ بمقدار ثلاثة أضعاف . إن التدريبات لم تزد فقط من قوتهم وإنما حسنت بدرجة لافتة من قدرتهم على الاتزان في بضعة شهور فقط . وتعمل تدريبات رفع الأثقال على تكبير حجم العضلات . كما أن زيادة الأنسجة العضلية تسمح برفع معدل التمثيل الغذائي في الجسم مما يعمل بدوره على استهلاك المزيد من السعرات الحرارية . إن التحكم في الوزن الناتج عن ذلك يمكن أن يساعد على الوقاية من الأمراض البدنية المرتبطة بالبدانة بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم ، والجلطة ، والسكر ؛ التي تعمل جميعها على التعجيل بالشيخوخة .

### زيادة النشاط الرياضي ؛ مازالت مشروعة

تشير الأدلة إلى أن المزاج الجيد يؤدي إلى ذاكرة جيدة . إن الشخص الذي يتمتع بمعنويات مرتفعة يكون يقظ الفكر والعقل وعلى استعداد لتقبل أى مدخلات حسية جديدة ، بل وتخزين هذه المدخلات في الذاكرة قصيرة وطويلة المدى . وتشير الأدلة أيضاً إلى أن الاكتئاب والقلق يمكن أن يصرف الشخص عن تعلم معلومات جديدة ومن ثم تذكرها في وقت لاحق .

إن التكيف البدني يجعلنا نشعر بأننا في حالة جيدة ويرجع هذا إلى عدة أسباب : السبب الأول هو إدراكنا لكوننا نعمل على تحسين صحتنا العامة وحماية عقولنا مما يجعلنا أكثر سعادة ورضا عن أنفسنا ، كما أن الكثير من

الناس يشعرون بالإشباع النفسى النابع من حس الإنجاز والسيطرة الذى يمنحه برنامج اللياقة . وتعمل تمرينات الأيروبيك على زيادة إنتاج الإندروفين الذى هو عبارة عن مادة كيميائية شبيهة بالمورفين تشيع فى الشخص الشعور بالسعادة والانتشاء الذى كثيراً ما يشار إليه باسم " انتشاء العداء " . كما أن ممارسة الرياضة فى الخارج فى الهواء الطلق وضوء الشمس عادة ما تكون ذات تأثير مضاد للاكتئاب ، وخاصة بالنسبة للأشخاص الأكثر عرضة للاكتئاب الموسمى . كما أن الجانب الاجتماعى من الرياضة الذى يخلق زملاء أو مجموعات من خلال ممارسة التنس ، أو الجولف ، أو النوادى الصحية ، أو المشي ، أو تعلق المرتفعات مع الأصدقاء ... إلخ ، يمكن أن يكون ممتعاً ومثيراً للشخص . خلاصة القول هو أن اللياقة البدنية تحسن مظهرنا ، وتحسن حالتنا النفسية والوظيفية ، كما أنها تلعب دوراً مهماً فى مساعدتنا على عيش حياة أطول وأفضل .

### كلمة إلى " جين فوندا " - دعوة لإعتدال

أثناء فترة هوس التدريبات الرياضية ذات التأثير الكبير والتي كانت شائعة فى الثمانينات من القرن العشرين ، كان الشعار السائد فى ذلك الوقت فى أمريكا هو " ليس هناك فائدة بلا ألم " ، " أشعر بالحرقة " . وبناءً على ذلك اندفع من بدت عليهم أمارات الذكاء ( لقد حققتُ نتائج جيدة فى اختبار الطب ! ) إلى صالات الرياضة الضيقة على مدى تسعين دقيقة كاملة مدمرين بذلك أعمدتهم الفقرية وركبهم إلى أن تظهر بركة صغيرة من العرق المتصبب تحت كل واحد منهم ، وإلى أن يرتفع معدل ضربات قلوبهم بدرجة مخيفة . حسناً ؛ كان هذا يحدث وقتها ... ولكن متخصصو الرياضة اليوم أصبحوا ينصحوننا بأن نناضل لكى نجتاز " اختبار الكلام " بمعنى أن نبقي محتفظين بقدرتنا على التحدث ونحن فى ذروة الجهد بدون تعب فى التنفس أثناء مزاولة التمرينات الرياضية ، وتشير الأدلة العلمية التى تم التوصل إليها مؤخراً إلى وجوب الالتزام بعامل الأمان والاعتدال باعتبارهما أعمدة أساسية لحياة أطول

وأفضل . وينطبق هذا المبدأ على كل شيء سواء كان الغذاء أو النشاط الذهني أو - بشكل خاص - النشاط البدني .

وتتناقض نظرية " ليس هناك فائدة بلا ألم " مع منهجى العام للتدريبات مع التقدم فى العمر ؛ حيث يكون الشخص أكثر عرضة لحدوث إصابة أو مرض مما قد يمنعه من ممارسة النشاط البدني الذى يجد فيه متعته . ويشير كل الرياضيين إلى أن الإصابات الرياضية فى الأربعين من العمر تتطلب فترة تعافى أطول من التى كانت تتطلبها فى سن الخامسة والعشرين .

إن تحديد أهداف واقعية والالتزام بالاعتدال فى كل ما نقوم به سوف يضمن لنا فترة أطول وأفضل من الممارسة مع الاحتفاظ بعقول وأجسام أكثر صحة . بالطبع ؛ سوف يشعر معظمنا بإرهاق عارض بعد أداء أى تدريب شاق مثل : تسلق المرتفعات ؛ أو ربما بعد جولة مكثفة مثل جولات زوجتى المعهودة فى السوق ولكن بشكل عام ؛ يمكن القول بأن التدريب أو الرياضة يجب أن تشعرنا بأننا فى حالة أفضل كما أنها سوف تعمل على حماية عقولنا .

رأى " ستيف إم . " الضوء الأخضر وهو ينطلق فجأة أمامه عندما وصل إلى سرعة مائة ميل فى الساعة . فاندفع فى تهور إلى الأمام فى آخر عشر من الثانية وقذف الكرة بقوة ثلاثة رجال . تحطمت الكرة منافسه فى اللعب وهبطت بلطف فى ركن اللعب . عجبت المدرجات بالتشجيع وعبارات الإعجاب . فالمباراة قد انتهت لصالحه . فبعد ست سنوات من تسديد الكرات فى اللعب على مدى ثماني ساعات أسبوعياً ؛ نجح " ستيف " أخيراً فى استعادة بطولته " وسترفيلد هيلز كوينتري تيلوب " كلاب التى كان قد خسرها منذ خمس سنوات . كان منافسه المهزوم زوج ابنته " براد " يتصبب عرقاً أكثر منه عندما اقترب منه لكي يصفقه ولكن " جينى " زوجة ستيف سبقته قائلة : " كنت عظيم يا عزيزى " وألقت بذراعتها حوله ولكن فجأة صاح " ستيف " فى ألم ورجع إلى الوراء . تلك الخوف " جينى " وسألته : " ما الأمر ؟ هل تشعر بالآلم ؟ " فى الصباح التالي ؛ كان " ستيف " عاجزاً عن تحريك يده اليمنى ؛ كان هناك ألم حاد يمتد من كتفه حتى أصبعه الأكبر . وكانت ركبته اليسرى متورمة ولينة كما كان يشعر بشد عضلى فى أوتار أنابض . كان " ستيف " قد اعتاد أن يشعر بالآلم وبل بالإصابة بعد المباريات العنيفة فى الماضى ولكن



هذه المرة كانت مختلفة تماماً ، كانت سبعة للغاية . حاول أن يخفى أنه عن "جيني" ولكنها أدركت أن الألم الذي حال دون تهابه إلى العمل لابد أن يكون خطيراً . تعلمتها القلق والتصلت بطبيب عظام صديق كان يعرفه منذ أيام الجامعة فطلب منهما الذهاب إليه .

لف الدكتور "سي" . "كتف" "ستيف" بضمانة مرنة وقال له : "أنت مصاب بالتهاب في أوتار العضلة ذات الرأسين ويجب أن تلتزم بالراحة ووضع الثلج وربما تناول القليل من الابرروفين المسكن لعلاج الألم والتورم" .

جف ستيف وسأل الطبيب قائلاً : "ولكن مازال بوسعي أن أواصل اللعب يوم السبت" ، أليس كذلك ؟ "ضحك الدكتور "سي" . "قائلاً : "ربما يوم السبت بعد ثلاثة أو أربعة أسابيع وهذا يتوقف أيضاً على تقبلتك للموضع يا بطل . "أجاب "ستيف" معترضاً : "ولكنني لا أستطيع أن أبقى هكذا جالساً لمدة ثلاثة أو أربعة أسابيع . سوف أجن . يجب أن ألعب التنس . أنا بحاجة إلى ذلك . لقد أصبح التنس المخدر الذي لا أستطيع أن ألق عنه . "كان "ستيف" يفكر في مدى روعة إحساسه وهو يسير في نادي المدينة أو لمشاهد صورته وهي معلقة في الإطار طوال العام والكل يتطلع لنزاله .

قال "ستيف" للطبيب في حذية : "إن اندفعت في اللعب قبل الوقت المناسب ، فسوف تصاب بالتهاب في المفاصل والتهاب كيسى وغيرها من الالتهابات ، سوف تصاب بكل هذا . فضلاً عن أنك بحاجة لأن تمنح العضروف حول الركبة فرصة لكي يشفى وإلا فسوف تبقى بلا حراك لشهور . قد يحرمك هذا من لعب التنس مدى الحياة" .

قال "ستيف" في هدوء : "أنصت إلي يا دكتور ، لقد اقتربت من سن الخمسين ومازلت محتفظاً بوزنى من أيام الجامعة . كما أنني مازلت أجري ثلاثة أميال . مازلت أهرم شباباً في نصف سنى في ملعب التنس كل يوم ، لذلك فأنا أعتقد أنني أستطيع أن أشقى من التواء بسيط في الركبة ومن ألم الكتف قبل عطلة نهاية الأسبوع . فضلاً عن أنني إن لم أمارس الرياضة فسوف تسوء حالتي النفسية" .

فكر الدكتور "سي" في كلامه وقال : "بعد مرور سبعة إلى عشرة أيام ، إن لم تصب بأي تورم ، يمكنك أن تشرع في مزاوله التدريبات الحقيقية" . "؟ شعر "ستيف" بالاضطراب . وواصل الدكتور "سي" .



حينئذ قال : " يمكنك أن تمارس أسكالا أخرى من الرياضة التي تستخدم عضلاتك بشكل مختلف . مارلت تذكر السباحة ؟ ليس كذلك ؟ " همس " ستيف " مستكراً ذلك . التفت الدكتور " سي " " ورقة وديون عليها اسماء وقال : " الطبيب النفسي سوف يوافقك ببعض الاقتراحات . يمكن أن تستخدم بعض تقنيات تقليل الضغط النفسي لكي تساعدك على تخطي تويات الشره للعب التنس .

بعد ستة أيام من الراحة واستخدام الثلج كان " ستيف " قد أوشك على حافة الجتون . عندما عادت " جين " من العمل وجدته مازال مرتدياً لحامل الكتف وضمادة الركبة ، فألح عليها أن تصحبه إلى النادي لكي يشاهد بعض الأصدقاء وهم يلعبون التنس ووعدها بأنه لن يلعب المضرب . أوصلته " جين " في تردد إلى النادي وأخبرته بأنها سوف تعود لتصحبه إلى المنزل بعد تسعين دقيقة .

وبمجرد أن وطأ " ستيف " النادي ، شعر بتحسّن في حالته المعنوية . حيث كان في أرضه وبين أصدقائه من محبي نفس المخدر الذي يحبه ، إنه التنس . كان المكان صاخباً ، وهرع " ستيف " إلى خزانة ملابسه . وخلق حامل الكتف وضمادة الركبة ووضعهما في الخزانة . مدد كتفه شعر بتحسّن كبير كما شعر بتحسّن في ركبته .

وحياه كل من في النادي وأثنوا على فوزه بينما كانت صورته وهو مبتسم معلقة في إطار البطولة . بينما كان الناس يتناوبون على ملاعب التنس ، أخذ " ستيف " ينظر إلى اللاعبين في ترقب . وفي كل مرة كان يطلب فيها أحدهم منه أن يضرب بضع كرات ، كان يكرر نفس العبارة بأن ركبته وكتفه لم يشفيا بنسبة مائة بالمائة . كان الكل متعاطفين معه ويتمنون له شفاء عاجلاً ولكن " ستيف " استشعر أن البعض كان يشعر بسعادة دفيئة لأن البطل قد أصبح مهمشاً وأزيج من الطريق . أو ربما لأنه أصبح على شفا الهاوية . وبمجرد أن اقترب منه مساعده الحديد الثقيل للاشمئزاز وسأله قائلاً : " مازلت في قائمة المصابين ؟ يبدو أن الشفاء يتطلب وقتاً أطول لرجل في مثل عمرك ... " . عندها فقد " ستيف " صوابه ولم يطق صبرا . فأخذ المضرب وهزم الرجل ٦ - صفر .

وبمجرد أن أنهى المجموعة وشرع في الخروج من الملعب حتى أحس بتقلصات حادة في ظهره وحرقة شديدة في ركبته ، وإذا بزوجته الغاضبة تقف أمامه في انتظاره . لقد احتدم الموقف .



أصبح " ستيف " الآن مصاباً بالتهبات مزمنة في مفاصل كتفه وعقبه . وأجرى جراحتهن لإصلاح المصروف التالف حول ركبته كما أصبح يعاني من عرج بسيط ولكنه ملحوظ . وكان هذا هو آخر عهد بلعب التنس كما تتلصت القمص التي كانت متاحة أمامه عما كان يمكن أن تكون عليه إن كان قد ألزم بكلام الطبيب وانتظر بضعة أسابيع قليلة إلى أن يشفى . ولكن الجزء الأسوأ هو أن " ستيف " في العام التالي ، رأى صورة مساعده التي تشير اضمحلاله معلقة في إطار البطولة .

في حالة مثل حالة " ستيف " ، أقترح أن يسعى الشخص لأن يعيد تحديد أهدافه لكي يمنح نفسه فرصة لتحقيق إنجازات أكثر واقعية ولأن يسعد بمثل هذه الإنجازات . بينما تتقدم بنا الحياة ؛ قد لا نجرى بنفس السرعة أو نحفظ بنفس الوزن أو نلعب التنس بنفس الكفاءة التي كنا نلعب بها في سن الجامعة ومع ذلك تبقى التدريبات تشكل جزءاً أساسياً في حياتنا ، إن مفتاح إنجاح وصفة الذاكرة هي أن نعثر على التوازن الصحيح بين التكيف البدني والحد من الضغوط النفسية ، والنشاط الذهني ، وتناول غذاء صحي للعقل مما يعود علينا بأكبر مكسب بدون ألم .

### كم من الوقت يكفي ؟

ينصح دليل النشاط البدني للولايات المتحدة والدليل الكندي لحياة صحية نشطة ، بممارسة ما لا يقل عن ثلاثين دقيقة من النشاط البدني يوماً بعد يوم أو ربما الأفضل بشكل يومي . النبأ السار الذي سيسعد بسماعه كل من لا يملك القدرة حتى على استقطاع هذه الدقائق من برنامج المشحون ، هو أن هذه المدة لا يجب أن تكون متصلة . بمعنى أنه قد ثبت من خلال الأبحاث الجديدة أن ممارسة التدريبات، لفترات قصيرة تصل إلى ما يقرب من عشر دقائق في الجلسة لها نفس الأثر الإيجابي للجلسات الطويلة . وتشير الدراسات إلى أن جلسة

## دفعة للياقة البدنية

واحدة من تمرينات المرونة مدتها عشر دقائق ثلاث مرات يومياً قد تحقق نفس الفائدة بل قد تفوق فائدتها جلسة متصلة مدتها ثلاثون دقيقة .  
من خلال وصفة الأربعة عشر يوماً ؛ حرصت على إدخال فترات استراحة قصيرة لممارسة تدريبات المرونة البدنية أكثر من مرة في اليوم الواحد مما يسهل على أى شخص إنجاز هذه المهمة . أما الشخص الذى يرغب فى الاستزادة فيمكنه أن يطيل من الفترة الزمنية للنشاط البدنى ، أو إضافة بعض التدريبات التى سوف يلى ذكرها فى هذا الفصل .

لقد صممت تدريبات الاستطالة والتدريبات الرياضية فى هذا الكتاب بهدف مساعدتك على تجنب الإصابة بحيث تعمل تمرينات المرونة على تحسين الصحة العقلية . حتى الشخص المصاب أو المريض أو الذى يعاني من ألم مزمن سوف يجد أنه مازال بوسعه أن يمارس بعض أنواع الرياضة والأنشطة المناسبة له . وتعتبر السباحة أحد أفضل البدائل المتاحة لمعظم الأشخاص فى فترة التعافى ؛ فضلاً عن كونها رياضة رائعة فى حد ذاتها . إن تأثيرها المنخفض على الجسم يجعلها الأقل إحداثاً للإصابة . يمكن أن يساعدك المعالج البدنى أو المتخصص فى إعداد برنامج رياضى يتوافق مع احتياجاتك الخاصة أو يعجل بشفائك إن كنت مصاباً أو مريضاً .

## وصفة الذاكرة

### دفعة للياقة البدنية

بالرغم من التنوع الكبير لأنواع الرياضة وبرامج اللياقة المتاحة ؛ إلا أن الكثير من الآباء لم يعد بوسعهم انتقاء ما يناسبهم من بين هذه الأنواع الكثيرة نظراً لانشغالهم الكبير ما بين العمل ومطالب الحياة والعناية بالطفل وأحياناً العناية بأحد الوالدين فى آن واحد ، وما هو أكثر من ذلك . وبالرغم من أن إقحام برنامج للياقة البدنية فى أسبوع يعج بالأعباء منذ البداية قد يكون أمراً صعباً إلا أنه أمر يمكن تحقيقه بل ويجب أن يحتل الأولوية .  
تضعك وصفة الأربعة عشر يوماً على بداية الطريق من خلال فقرات " لياقة عابرة " حيث تساعدك على إدخال قدر من الرياضة فى نظامك اليومى عن

طريق استخدام الدرج بدلاً من المصعد ، وممارسة السير النشط لمدة عشر دقائق بدلاً من الاكتفاء بتناول القهوة أثناء فترة الاستراحة والنخ . حاول أن تبتكر طرقاً جديدة لممارسة الأنشطة البدنية العابرة من خلال برنامجك اليومي . ربما بإشراك صديق أو زميل في نشاط خارجي بدلاً من الاكتفاء بمشاهدة البرامج الرياضية والتلفاز في أيام السبت ؛ على الرغم من أن مثل هذه الأنشطة قد تعمل أيضاً على الحد من الضغوط النفسية بشكل أو آخر .

أهم شيء هو أن تدمج التمرينات الرياضية في أسلوب حياتك وتجعلها جزءاً من مهامك اليومية الروتينية . حتى إن لم تستطع أن توفر سوى عشر أو خمس عشرة دقيقة فقط يومياً لأداء هذه التمرينات في البداية ، حاول أن تستغل هذا الوقت أمثل استغلال وحاول أن تجرى هذه التمرينات كل يوم .

في الفصل الخامس ؛ ركزت على فكرة تدريب العقل من خلال تدريبات مختلفة ؛ بمعنى ممارسة برنامج مكون من تمرينات مرونة ذهنية مختلفة ومتنوعة لاستغلال الوقت بأفضل صورة . لقد نبعت فكرة تدريب العقل من خلال تدريبات مختلفة من خبراء اللياقة البدنية الذين أكدوا أن تغيير نوعية التدريبات من يوم إلى آخر لن يحافظ على الجسم في أفضل حالة فقط ، وإنما أيضاً سوف تحميه من خطر ضعف بعض المجموعات العضلية بسبب كثرة استخدامها .

إن اتباع برنامج متوازن للياقة يجب أن يشمل مجموعة من تدريبات الاستطالة والتوافق والتناسق بالإضافة إلى تدريبات المرونة ، كما أنه من الجيد أن تتيح لنفسك فرصة للإحماء والراحة . كما أن ارتداء الحذاء المناسب والملابس المناسبة سوف يساعدك على تجنب الإصابة وسيحميك من تقلبات درجات الحرارة . هناك أيضاً مبدأ أساسي وهو أن تحرص على زيادة الفترة الزمنية لممارسة الرياضة وزيادة معدل ما تبذله من طاقة وبشكل تدريجي مع مرور الوقت . وسوف تحقق لك وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة ذلك ؛ إن أردت أن تزيد من عنصر اللياقة البدنية في خطتك من خلال إضافة تدريب أو أكثر أو نشاط أو أكثر من الأنشطة المقترحة في هذا الفصل ؛ ابدأ دائماً بببطء وابن ليقتك بالتدريج .

## العثور على نوعية التدريبات الأمثل بالنسبة لك

تتخذ تدريبات التكيف الخاصة باللياقة البدنية أشكالاً عديدة ويجب أن تنتقى النشاط الذى يلبي احتياجاتك وطراز حياتك . إن كنت من محبى أعمال البستنة ؛ فإن الأدلة تؤكد أن الزرع والحرق يفيدان العقل بقدر ما يفيدانه السير لمسافة ميل يومياً . وأنا أنصح هنا كل شخص بالإقدام على ممارسة عدة أنواع من التدريبات والرياضات المختلفة لحين العثور على النوع المناسب الذى يشبع الاحتياجات الشخصية واليك بعض الأمثلة :

### المشى

ينظر الكثير من خبراء الرياضة إلى المشى السريع بوصفه أفضل نوع من تمرينات المرونة بالنسبة لأي شخص وفي أى سن . إن المشى لا يتطلب تدريباً أو معدات خاصة فضلاً عن أنه يقلص خطر التعرض للإصابة إلى أدنى حد ، كما أنه يعتبر أسهل نظام رياضى يمكنك اتباعه حيث يمكن ببساطة إدراجه فى أى برنامج يومى ؛ وهو ما دفعنى إلى إدخاله فى وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة . ويمكنك أن تزيد من درجة تحدى أو صعوبة النشاط الرياضى أثناء المشى وذلك بإطالة المدة التى تمشى فيها أو بالمشى فى أماكن مرتفعة صعوداً وهبوطاً .

### العدو

إنه بديل للمشى ويعتبر من أكثر الرياضات التى تفرض تحدياً ، يمكن ممارسة العدو فى أى مكان وفي كل الأجواء تقريباً وهو لا يتطلب إلا عدداً قليلاً من المعدات بخلاف ارتداء الحذاء المناسب ، يجب أن يستشير الشخص المصاب بإصابة فى ركبته أو كاحله أو ظهره الطبيب قبل أن يشرع فى مزاوله هذا النشاط ، حيث إن هذه الرياضة عالية التأثير قد تفرض قدراً من الصعوبة مع وجود مثل هذه الإصابات .

## السباحة

يؤكد الخبراء أن السباحة تعتبر أحد أنواع الرياضات الممتازة التي تقلل بها نسبة وقوع أضرار . وقد اشتهرت السباحة منذ فترة طويلة بأنها أفضل بديل للأنواع الأخرى من الرياضة لكل من يعاني ألماً أو إصابة في الظهر أو الكاحل أو الركبة ، ويمزح البعض أنه " لا يحب البلبل " ولكن معظم الناس يجدون السباحة رياضة منعشة وتجربة رائعة .

## رياضات المضرب

يعتبر التنس والراكيت من بين الرياضات الشعبية التي تمنح شعوراً بالإثارة والسعادة وكذلك التحدى الذى يدفع الشخص إلى تحسين مهاراته مع الممارسة . بالنسبة للشباب ؛ تكون الإصابات عادة نادرة ، ولكن بعد سنوات من الإنهاك للمفاصل والأربطة ؛ قد يرغب البعض فى التحول إلى رياضة بديلة ذات تأثير منخفض على الجسم .

## الرقص

سواء كان الباليه ، أو السوينج ، أو الديسكو ، أو الجيت برج ؛ فإن الرقص يعتبر إحدى الرياضات الممتازة . إن التحدى الذى يفرضه تعلم الرقصة واتباع خطوات جديدة يمنح الشخص مزايا إضافية على مستوى اللياقة الذهنية أيضاً . وقد وجدت إحدى الدراسات العلمية التى أجريت مؤخراً أن الأنشطة الترفيهية التى تُعيل العقل ، أى التى تنطوى على بذل جهد ذهنى - بما فى ذلك أنواع الرقص المختلفة - تقلل من فرص الإصابة بالخبل العقلى . عند ممارسة الرقص بانتظام عدة مرات أسبوعياً ؛ وجد أن الرقص يعتبر من بين الأنشطة الترفيهية التى تعمل على تحسين وظائف الذاكرة بمرور الوقت .

## برنامج " بيلاتس "

بيلاتس هى طريقة للحركات البدنية والتدريبات صممت لإطالة وتقوية وتوازن الجسم . طورت فى الأصل على يد " جوزيف بيلاتس " لإعادة تأهيل الراقصين المصابين وقد عرف هذا البرنامج التدريبى وانتشر فى أجزاء عديدة فى مختلف أنحاء العالم وبين مختلف الفئات العمرية . وقد حرص الكثير من كبار السن على الاشتراك فى برنامج " بيلاتس " لتحسين قدرتهم على التوازن والانسجام أو التوافق وتجنب السقوط والإصابة . وتركز طريقة " بيلاتس " على تقوية " الموضع المانح للطاقة فى الجسم " أى الجهاز العضلى الذى يربط بين البطن وأسفل الظهر والمؤخرة ، ويرى مؤيدو هذه الطريقة أنها تعمل على تحسين الهيئة ، وتخفف ألم الظهر وغيره من أنواع الألم ، بعد أسبوعين فقط من الممارسة . ويفضل البدء تحت إشراف متخصص فى أحد الأماكن المتخصصة التى تملك المعدات الخاصة اللازمة لممارسة تدريبات الاستطالة والانسجام والتوافق . وهناك العديد من الأندية الصحية وصالات الألعاب اليوم التى تقدم فصولاً تقوم على فكرة " بيلاتس " .

## أنشطة أخرى

إن أى شكل من أشكال النشاط البدنى المنتظم يمكن أن يساعد على زيادة أو تنشيط الدورة الدموية فى المخ ، والحد من الضغوط النفسية يسهم فى اللياقة العامة للعقل . إن الشخص الذى يجد التدريبات الروتينية مثل المشى أو العدو مملة قد يفضل الأنشطة التى تحفزه عقلياً أو ذهنياً مثل ممارسة أعمال الحديقة أو ألعاب الذكاء . وهناك فريق آخر يفضل الألعاب التنافسية أو الرياضات التى تفرض تحدياً بدنياً مثل الكرة الطائرة ، واليوجا ، والجولف ، وركوب الدراجات البخارية ، والتزلج ، وتسلق المرتفعات ، والفنون القتالية وهكذا . إن الأنشطة التى نمارسها مع الآخرين مثل التنس ، والركوب الثنائى للدراجة ، أو التجديف المزدوج تعمل عادة على زيادة شعور الشخص بالاستمتاع والحماسة ، كما أن الأعمال أو المهام البدنية المنزلية مثل التنظيف بالمكنسة

الكهريائية أو التسوق تملك قدرأ من القيمة البدنية . ( زوجتى تعشق التنظيف بالمكنسة ) . ومهما كان نوع النشاط أو الرياضة التى سوف يقع اختيارك عليها ، فإنك إن استمتعت بها فسوف تستزيد منها .

### أضف الحديد لكى تحافظ على صحة عقلك

هناك خبر جيد وآخر سيئ : الخبر السيئ هو أنك كلما تقدمت فى العمر يزداد فاقد الأنسجة العضلية لديك . ومع بلوغ السبعين ؛ يفقد معظمنا عشرين بالمائة من الكتلة العضلية التى كنا نملكها فى الثلاثين . بالنسبة للمرأة بعد سن اليأس ؛ يمكن أن تبدو الصورة أسوأ من ذلك . فمع فقدان القوة والعضلات ؛ نميل إلى الخمول وتزيد بالتالى نسبة الدهون فى أجسامنا . والخبر السار هو أن رفع الأثقال يمكن أن يبطل هذا الأثر . إن ممارسة رفع الأثقال الأوزان الحرة أو استخدام أجهزة رفع الأثقال بشكل منتظم يمكن أن يبطنى أو حتى يتصدى للفاقد فى القوة والعضلات المرتبط بالتقدم فى السن . فضلا عن أن هذا لا يفرض عليك أن ترفع ثلاثمائة رطل من الأثقال لكى تحصد هذه الفوائد . فقد وجد من خلال الدراسات أن كبار السن من الرجال ممن يحملون رطلاً أو اثنين فقط من الدامبل من خلال ممارسة تدريبات القوى المنتظمة نجحوا فى زيادة حجم عضلاتهم وتقويتها بنسبة تصل إلى خمسين بالمائة أكثر من المجموعة التى لم ترفع أية أثقال كما أن الشخص الممارس لرياضة رفع الأثقال يكون أقل عرضة للسقوط أو الإصابة من غيره أثناء ممارسة الأنشطة الترويحية .

ينصح معظم خبراء اللياقة برفع الأثقال مرتين إلى ثلاث مرات على الأقل أسبوعياً مع الالتزام بالاستراحة فيما بين أيام التدريب ، والمناوبة بين المجموعات العضلية كل يوم - أى تدريب نصف الجسم العلوى فى يوم ونصف الجسم السفلى فى اليوم التالى . إن أى نظام تقليدى يجمع بين نصف دسنة تدريبات أو أكثر لكل مجموعة من المجموعات العضلية الأساسية ( السيقان والذراعين والكتفين والبطن إلخ ) . يتبع الشخص عادة نظاماً يعتمد على رفع الأثقال بالمجموعة ، بمعنى ممارسة من عشر إلى اثني عشر تكراراً فى المجموعة

على مدى مجموعتين أو ثلاث مجموعات في الجلسة الواحدة . وينصح دائماً باستخدام الأوزان الخفيفة واكتساب القوة تدريجياً لتجنب حدوث أى إصابة . ونظراً لأن الشكل والتقنية يعتبران من الأمور بالغة الأهمية لبلوغ أقصى حد من المزايا وتجنب الإصابة ؛ فأنا أنصح بالاستعانة بخبير متخصص في البداية .

## آلات السير الكهربائي ، وأجهزة الوزن وغيرها من أدوات اللياقة

قد يملك البعض الوقت والقدرة المادية التي تمكنه من الاشتراك في ناد صحي أو أى مركز رياضي ؛ بينما يفضل البعض الآخر ممارسة الرياضة داخل المنزل ربما بواسطة آلة السير الكهربائي ، أو الدراجة الثابتة ، أو جهاز الدرج ، أو جهاز السير البيضاوي . ومع ذلك يبقى هناك فريق ثالث يفضل ممارسة الرياضة في الخارج مثل ممارسة المشي ، أو العدو ، أو البستنة .. إلخ . ومهما كان نوع النشاط تمسك بالنوع الذي يثير اهتمامك ويشجعك على مواصلته .

لكي تحسن من انسجامك العضلي وتتحكم في كتلة جسمك ووزنك ، يجب أن تعرف أن الأوزان الحرة تفعل نفس ما تفعله أجهزة رفع الأثقال ، ولكن نظراً لسهولة استخدامها في المنزل ؛ فإن الأوزان الحرة يمكن أن تمنحك قدراً أعلى من التحسن على مستوى التوافق والتوازن ، وكذلك المزيد من الخيارات فيما يخص أنواع التدريبات . في المقابل فإن أجهزة رفع الأثقال سوف تمنحك المزيد من التحكم في مجموعات عضلية معينة . كما أنها تكون أكثر أمناً في الاستخدام لأنها تحكم نطاق الحركة المسموح به .

## حافظ على ظهرك

يعانى ما يقرب من ثمانين بالمائة من الأمريكيين من آلام متقطعة أو مزمنة في الظهر ، وهو ما ينعكس على كفاءة الذاكرة لأن أى ألم مزمن بطبيعة الحال يؤثر على وظائف الذاكرة بصفة عامة .



هناك عاملان أساسيان يقفان وراء آلام الظهر وهما : ضعف عضلات البطن وقلة المرونة . إن تدريبات التقوية والانسجام والتوافق لمنطقة البطن سواء عن طريق تدريبات الجلوس أو الدفع إلى أعلى أو أى تدريبات أخرى لمنطقة البطن تساعد بكل تأكيد على حماية وتقوية الظهر والعضلات المحيطة به . كما أن إضافة تدريبات الاستطالة ؛ سوف يعمل على إضفاء المرونة والاستطالة على عضلات الظهر وغيرها من العضلات المحيطة مما يقي من حدوث الإصابات والآلام فى المستقبل . ربما ترجع أحد أسباب الشعبية المتزايدة لطريقة " بيلاتس " إلى تركيزها على تقوية العضلات " الأساسية " أو " مناطق القوة العضلية " وهى الجهاز العضلى الواقع فى أعماق منطقة البطن والذى يعمل على دعم العمود الفقرى واستقامة الجسم بالشكل الصحيح .

وبالإضافة إلى تدريبات التقوية والاستطالة والتوافق والانسجام ( انظر ما سنطرحه لاحقاً فيما يتعلق بالاستطالة والتوافق والانسجام ) هناك بعض الأشياء الأخرى التى يمكن أن تخفف آلام الظهر بدرجة كبيرة . يشمل ذلك ارتداء الأحذية ذات الكعب القصير وتجنب الجلوس لفترات طويلة وذلك بممارسة السير والاستطالة على فترات منتظمة ، والارتكاز على الركبتين أثناء رفع الأشياء الثقيلة ، والنوم على الجانب مع وضع وسادة بين الركبتين ، كما أن إنقاص بضعة أرطال من الوزن يمكن أن يخفف آلام الظهر بالنسبة لمن يعانون من الوزن الزائد .

## واقى الركبة

العدو وغيره من الرياضات القوية يمكن أن يضر بالركبة التى هى فى الواقع من أكثر المفاصل ضعفاً فى الجسم ، إن العضلات والأوتار العديدة المحيطة بالركبة هى التى تثبتها فى مكانها وتجعلها قادرة على أداء وظائفها بالشكل الصحيح . إن العمل على تقوية العضلة الرباعية ، والجزء الداخلى والخارجى من الفخذ - فضلاً عن العضلات الصغيرة والأربطة المحيطة بالرضفة - يعمل على حماية هذه المنطقة من الإصابة كما يساعد الرضفة على البقاء فى مكانها . ويمكن تفادى الكثير من المشاكل الناجمة عن التدريب بانتقاء الحذاء المناسب ،

أو ربما بوضع بعض الحشوات داخل الحذاء . إن العدو أو السير النشط السريع على الأسطح الجامدة مثل الأسفلت يمكن أن يسبب مشاكل في الركبة ، لذا يفضل الكثير من العدائين السير على الأسطح الناعمة مثل الأسطح الترابية أو الرملية . إن شعرت بأى ألم فى الركبة أثناء ممارسة التدريبات ؛ توقف واستخدم الثلج وإن لم تشعر بتحسن ؛ فاستشر طبيبك .

### سلامة العقل

أظهرت الدراسات أن الإصابة فى الرأس التى تفقد الشخص وعيه على مدى ساعة أو أكثر ؛ تزيد من خطر الإصابة بمرض ألزهايمر فى وقت لاحق فى الحياة . بالنسبة لآى شخص يحمل الجين الوراثى للمرض ؛ فإن أية إصابة خطيرة ترفع خطر الإصابة عشر مرات . وقد وجد العلماء أن كمية ترسب صفائح الأميلويد تزيد فى عقل المرضى الذين تعرضوا لإصابة فى الرأس ممن يحملون جين ألزهايمر . إنه هذا البروتين غير القابل للذوبان الذى يمكن أن يسبب مرض ألزهايمر .

وقد أصبح من المعروف الآن أن أى صدمة ولو بسيطة فى الرأس يمكن أن تعيق الذاكرة وتعجل بشيخوخة العقل . إن الشخص الذى يحمل جين ألزهايمر يجب أن يتوخى الحذر ويتبعد عن أى رياضة أو وظيفة تزيد من فرص إصابته فى الرأس ، أى تجنب الملاكمة ، وكرة القدم ، وسباق السيارات ، والعمل فى أفلام المغامرات السينمائية ، واختبار الاصطدام بالخوذة .

كما أن سلامة الرأس يجب أن تكون من الاعتبارات المهمة أثناء ممارسة الرياضات المدرسية . فلقد خلصت إحدى الدراسات التى أجريت مؤخراً فى جامعة " بيتسبرج " إلى أنه حتى الارتجاج البسيط يمكن أن يسبب تلفاً وضراً يفوق ما كان متصوراً ، كما أن أى صدمة فى الرأس تؤدي إلى تأرجح المخ إلى الأمام والخلف داخل الجمجمة يمكن أن تسبب الارتجاج .

وقد قارن الدكتور " إيريك ماستر " وفريقه فى مستشفى " سانت " آنا " فى هولندا بين لاعبي كرة القدم فى منتصف العشرين وأقرانهم من السباحين والعدائين الأقل عرضة لإصابة الرأس . وقد وجد الفريق أن أكثر من ثلاثين

بالمائة من لاعبي كرة القدم يعانون من إعاقات في الذاكرة بينما تعرض أقل من عشرة بالمائة من العدائين والسباحين لنفس نوع الإعاقة . بالرغم من أن فقدان الذاكرة لدى هؤلاء الرياضيين كان طفيفاً إلا أن إصابات الرأس تزيد من خطر تفاقم الإعاقة مع التقدم في العمر .

عندما تزيد من عامل اللياقة البدنية في وصفة ذاكرتك ؛ فإنني أنصحك بممارسة الأنشطة التي تقلل من احتمالات التعرض لإصابات الرأس . إن ممارسة عادات الحفاظ على سلامة العقل مثل ارتداء الأحزمة والخوذة واختيار سائق أمين لا يتناول أى شيء يذهب عقله سوف يساعدك على تجنب التعرض لإصابات الرأس وسوف يحمي عقلك من أى تراجع على مستوى الإدراك في المستقبل .

## الاستطالة والتوافق والانسجام

### لصحة وذاكرة أفضل

يشير معظم الأشخاص إلى تحسن قدراتهم الخاصة بالذاكرة والقدرات العقلية بصفة عامة مع غياب أى عوامل تشتيت ناجمة عن الألم المزمن والخشونة . إن اتباع نظام منتظم لاستطالة وتوافق الجسم سوف يساعدك على تحقيق هذا الهدف . إليك بعض تدريبات الاستطالة والتوافق والانسجام التي يمكنك أن تستخدمها لكي تزيد من عنصر اللياقة البدنية في وصفة الذاكرة ، حتى إن مارست القليل من هذه التدريبات بشكل منتظم ؛ فسوف تلاحظ أن هناك تحسناً على مستوى المرونة والحركة ؛ لأنها سوف تعمل على تنشيط الدورة الدموية في القلب والعقل وتقلل من خطر تعرضك للإصابة أثناء ممارسة التدريبات مما سوف يقلل من شعورك بالتوتر بشكل عام . وتعتبر الاستطالة إحدى تدريبات الإحماء الجيدة وكذلك الراحة بالنسبة لأى رياضة ؛ أو تدريب للمرونة أو تدريب قوة . مارس هذه التدريبات بببطه واسترخاء . كرر الحركات بضع مرات فقط في البداية ثم زدها كلما زادت قدرتك على المواصلة بالتدريج . إن كانت مراحل أى تدريب تبدو شاقة أو شديدة السهولة بالنسبة لك في البداية ؛ عدلها بما يتناسب مع مستوى لياقتك .

## دفعه للهاقة البدنية

مارس تدريبات استطالة العضلات وأنت متحمس ، وإياك أن تصل إلى حد الشعور بالألم . بعض الحركات التالية سوف تتطلب استخدام رباط مطاطي يصل طوله إلى أربعة أقدام . يمكنك أن تشتري هذا الرباط ببضعة دولارات من أى متجر رياضى متخصص أو أية صيدلية .

### تدريبات الاستطالة

إطالة عضلة الساق الخلفية . قف بعيداً عن الحائط أو أى باب مغلق بقرابة ثمانى عشرة بوصة ؛ وضع يديك فى وضع الانبساط بمواجهة الحائط أمام كتفيك . انحن إلى الأمام ؛ واط بـساقك اليمنى إلى الوراء واثن ركبتك اليسرى . حافظ على استقامة ساقك اليمنى ؛ وأسقط كعبك باتجاه الأرض . ادفع صدرك إلى الأمام لى تطيل عضلات الربلة وأوتار المأبض . ( لاحظ أيضاً تلك الإطالة اللطيفة فى الصدر ) . اثبت حتى عشر عدات على أن يكون القدمان موجهتين إلى الأمام . ثم بادل بين وضع الساقين لى تطيل الربلة وأوتار المأبض الأيسر .



إطالة عضلة الساق الخلفية

إطالة العضلة الرباعية . قف في مواجهة الحائط أو الباب وادعم جسمك بواسطة يديك اليمنى . اثن قدمك اليسرى إلى الوراء واحمل كاحلك بواسطة يديك اليسرى . اسحب قدمك اليسرى باتجاه مؤخرتك على أن تعيد الركبتين عند نفس المستوى . استشر الإطالة في الجزء الأمامي من الساق بينما تعمل على تقريب قدمك من مؤخرتك قدر الإمكان واثبتت حتى عشر عدات . كرر التدريب للجانب الآخر .

إطالة أوتار المأبض . قف على بعد بضع أقدام من الأريكة أو الكرسي . ارفع ركبتك اليمنى وضع كعب هذا القدم على الأريكة . اعمل على إطالة الساق اليمنى ببطء مع الحفاظ على استقامة ساقك الأخرى قدر الإمكان . انحن إلى الأمام وأمسك بكاحلك ثم اسحب جزءك باتجاه الساق التي تمارس فيها الإطالة . اثبت لمدة عشر عدات ثم كرر التدريب للجانب الآخر .

إطالة عضلات الكتف . ادفع ذراعك الممدود في استقامة عبر الصدر في اتجاه الكتف المقابل . باستخدام اليد المقابلة ؛ اقبض على مرفقك واسحب ذراعك بالقرب من جسدك قدر الإمكان ، اثبت حتى عشر عدات ثم كرر التدريب للذراع الأخرى .



إطالة عضلات الكتف



إطالة أوتار المأبض



إطالة العضلة الرباعية



إطالة العضلة الثلاثية . ارفع ذراعيك فوق رأسك . أثن المرفق الأيمن وأسقط يدك اليمنى خلف رأسك . أمسك المرفق الأيمن المثني بواسطة اليد اليسرى واسحبها أسفل إلى خلف الرأس ، استشر الإطالة في العضلة الثلاثية والكتف . اثبت حتى عشر عدات ثم كرر الإطالة في الجانب الآخر .

إطالة العضلة ذات الرأسين والصدر . اثبت يديك خلف ظهرك . ارفع صدرك إلى أعلى واسحب ذراعيك الممدودتين في استقامة إلى أعلى . اثبت في هذا الوضع حتى خمس عشرة ثانية ثم كرر التدريب . لرفع درجة الصعوبة ؛ أثن جسمك إلى الأمام وارفع ذراعيك إلى أعلى .

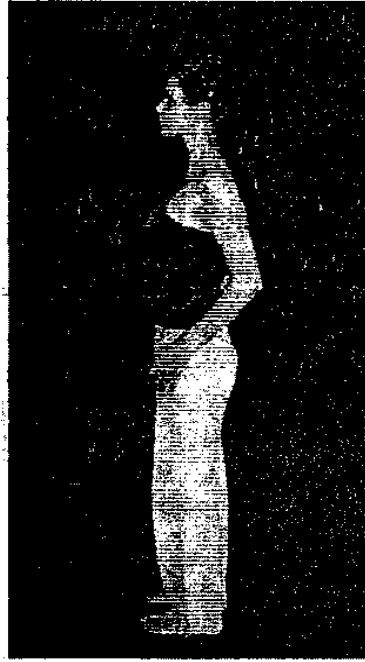
إطالة العضلة الثلاثية



إطالة العضلة ذات الرأسين والصدر

إطالة المرفق والمعصم . في عصر الكمبيوتر الذى نعيشه اليوم ؛ كثرت الإصابة بمتلازمة النفق الرسغى وغيرها من أمراض المعصم واليد والمرفق . وتضمنات الإطالة يمكن أن تفيد في هذه الحالات ، مد ذراعك اليمنى في وضع

مستقيم أمامك ؛ بحيث تكون في مستوى كتفك ووجه راحة اليد إلى أعلى ، بواسطة يدك اليسرى ؛ أمسك أصابع يدك اليمنى وحركها إلى الأعلى وإلى الأسفل . حافظ على استقامة مرفقك الأيمن واستشعر الإطالة من المعصم حتى قعة الذراع . اثبت حتى خمس عدات ثم كرر التدريب مع الذراع الأخرى . دوران الكتف . لف كتفك إلى الورا في دوائر كاملة لخمس مرات . والآن أدر الكتف بنفس الطريقة إلى الأمام خمس مرات . ثم ادر ذقنك ببطء باتجاه الكتف اليسرى حتى أبعد نقطة ممكنة واستمر على هذا الوضع حتى خمس عدات . غير وضعك ببطء ؛ بتوجيه الذقن نحو الكتف اليمنى واستمر على هذا الوضع حتى خمس عدات . إنه التدريب بتكرار دوران الكتف .



دوران الكتف

إطالة العنق والكتف . قف وشد جسمك مع توجيه الذراعين في وضع مستقيم نحو الجانبين إلى أسفل . بواسطة يدك اليسرى ؛ أمسك معصمك الأيمن من وراء ظهرك . اسحب ذراعك اليمنى إلى أسفل عبر ظهرك ؛ بينما تسقط كتفك اليمنى وتحرك رأسك جهة اليسار . استشعر الإطالة أسفل الجانب الأيمن

## دفعة للهاقة البدنية

من العنق عبر الكتف وحتى أسفل الذراع اليمنى . استمر على هذا الوضع حتى  
ثعاني عدات وكرر التدريب للجانب الآخر .



إطالة العنق والكتف

إطالة الصدر - قف مع وضع مقدمة اليدين على الحائط في أحد أركان  
الغرفة أو عضادة الباب . انحن برفق إلى الأمام إلى أن تشعر بالإطالة في مقدمة  
الكتفين وجدار الصدر ، واثبت على هذا الوضع حتى عشر عدات ثم كرر  
التدريب عدة مرات .



إطالة الصدر

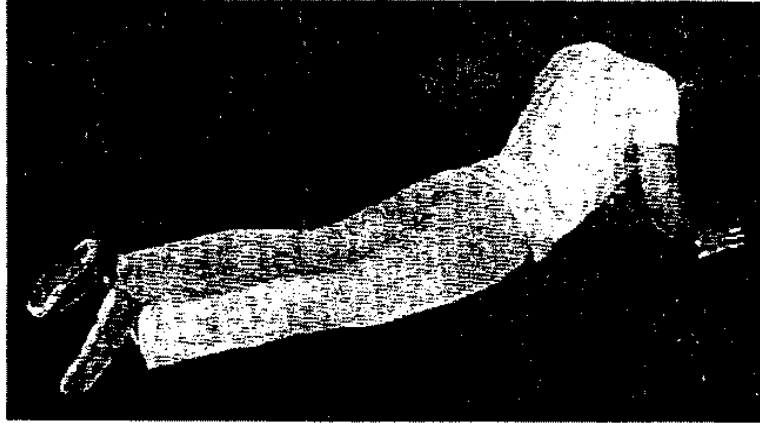


دوران العمود الفقري . اجلس على الأرض ومد قدميك أمامك . ارفع قدمك اليسرى وضعها بجوار الركبة اليمنى من الخارج . ثبت مرفقك الأيمن بجوار ركبته اليسرى من الخارج إلى أن تنظر إلى كتفك اليسرى مع وضع اليد اليسرى على الأرض خلفك لكي تحافظ على توازنك . اثبت على هذا الوضع وتنفس حتى ثمانى عدات واستشعر الإطالة فى العمود الفقري . عد إلى وضع البداية وكرر التدريب على الجانب الآخر .



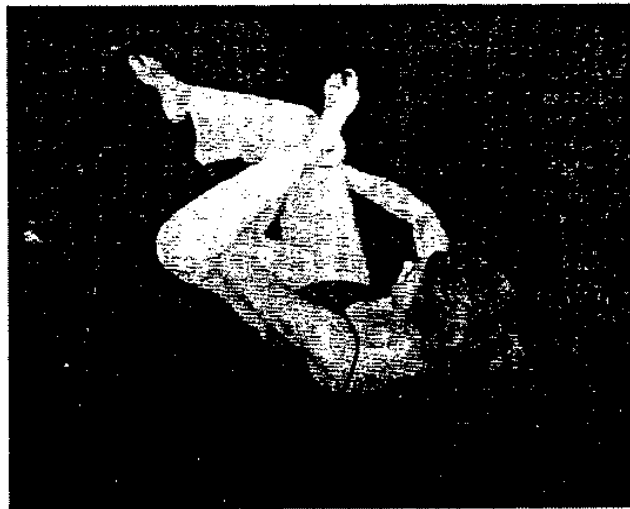
دوران العمود الفقري

إطالة أرضية للجزء العلوى من الجسم . استلق على معدتك مع تثبيت راحتي اليد على الأرض تحت الكتفين . مع الاحتفاظ بحوضك وفخذيك على الأرض وادفع كتفك ببطء إلى أعلى إلى أن تفرد ذراعيك فى وضع مستقيم . استشعر الإطالة عبر الصدر والكتفين والظهر . اثبت على هذا الوضع حتى خمس عدات ثم اهبط جسدك على الأرض . كرر التدريب مرتين أو ثلاث مرات .

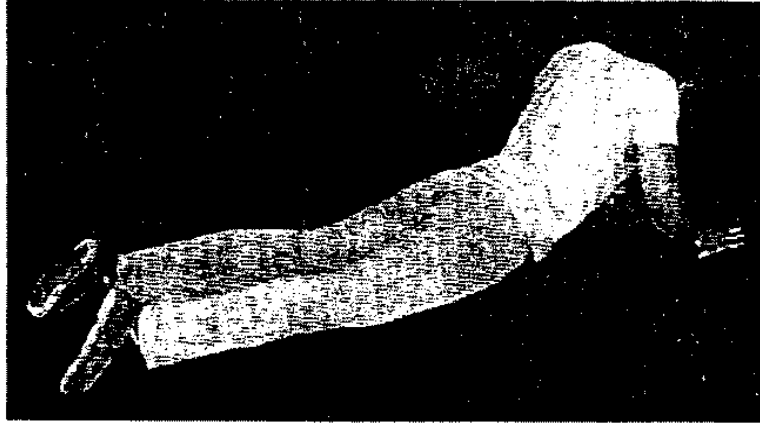


إطالة أرضية للجزء العلوى من الجسم

إطالة عضلة الفخذ الداخلية - استلق على ظهرك مع ثنى الساقين وتثبيت القدمين على الأرض . ضع كاحلك الأيسر على ركبتك اليمنى . اشبك أصابع يديك وأمسك بها مؤخرة الفخذ الأيمن واسحب الساق برفق باتجاه الصدر . اضغط بركبتك اليسرى المفتوحة على الأرض بواسطة مرفقك الأيسر . اثبت على هذا الوضع حتى عشر عدات ثم كرر التدريب على الجانب المقابل . يمكن ممارسة نفس التدريب فى المكتب حيث إنه يمكن أن يمارس إما على الأرض أو على الكرسي . اجلس فى وضع مستقيم ؛ ضع كاحلك الأيسر على ركبتك اليمنى . بواسطة يدك اليسرى ؛ ادفع برفق إلى أسفل ركبتك اليسرى وافتح حوضك . حافظ على الإطالة حتى عشر عدات ثم كرر التدريب للجانب المقابل .

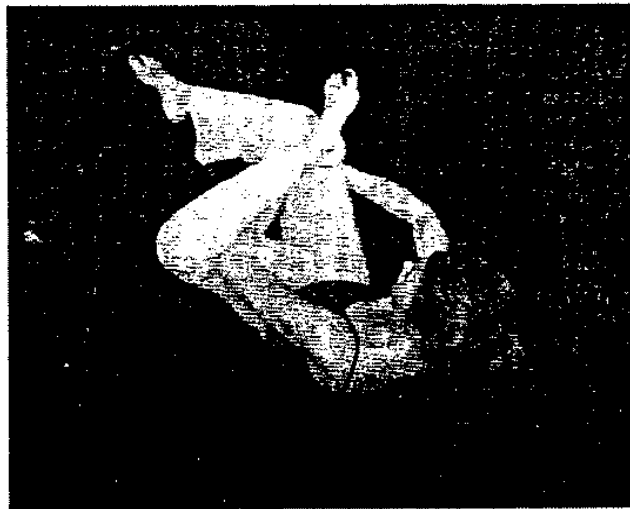


إطالة عضلة الفخذ الداخلية



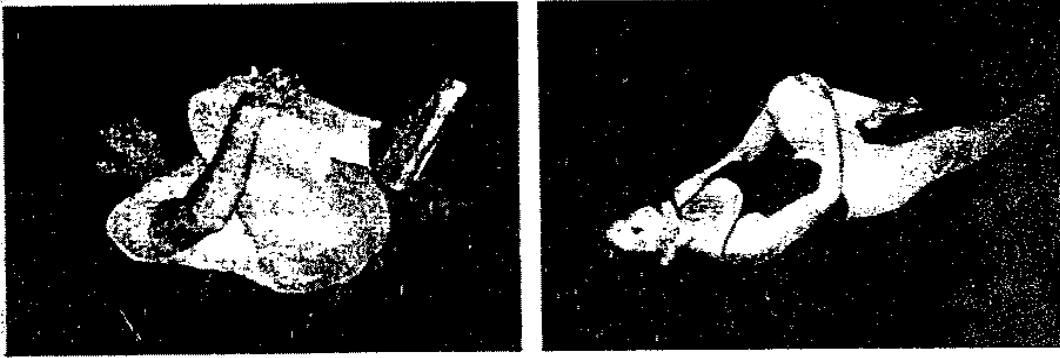
إطالة أرضية للجزء العلوى من الجسم

إطالة عضلة الفخذ الداخلية - استلق على ظهرك مع ثنى الساقين وتثبيت القدمين على الأرض . ضع كاحلك الأيسر على ركبتك اليمنى . اشبك أصابع يديك وأمسك بها مؤخرة الفخذ الأيمن واسحب الساق برفق باتجاه الصدر . اضغط بركبتك اليسرى المفتوحة على الأرض بواسطة مرفقك الأيسر . اثبت على هذا الوضع حتى عشر عدات ثم كرر التدريب على الجانب المقابل . يمكن ممارسة نفس التدريب فى المكتب حيث إنه يمكن أن يمارس إما على الأرض أو على الكرسي . اجلس فى وضع مستقيم ؛ ضع كاحلك الأيسر على ركبتك اليمنى . بواسطة يدك اليسرى ؛ ادفع برفق إلى أسفل ركبتك اليسرى وافتح حوضك . حافظ على الإطالة حتى عشر عدات ثم كرر التدريب للجانب المقابل .



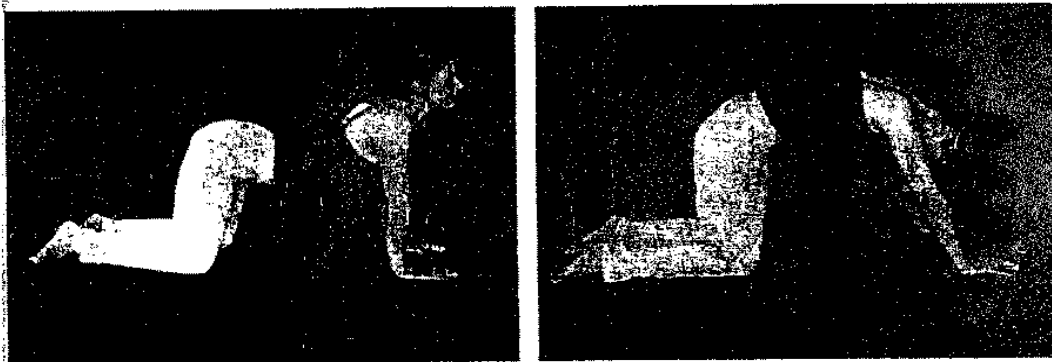
إطالة عضلة الفخذ الداخلية

إطالة أسفل الظهر . استلق على ظهرك مع تثبيت القدمين على الأرض وثني الركبتين ، ارفع ساقك اليمنى وشبك أصابع يديك وأمسك بها الساق . بينما تسحب الساق باتجاه الصدر ، مد ساقك اليسرى في وضع مستقيم على الأرض . اثبت على هذا الوضع حتى خمس عدات . كرر التدريب على الساق الأخرى ثم كرره أربع مرات على كل ساق . استكمل الحركة بسحب كل ساق جهة الصدر بشكل متبادل واثبت على هذا الوضع حتى خمس عدات .



إطالة أسفل الظهر

تدريب الاستطالة مثل القطة . ثبت نفسك على الأرض بواسطة اليدين والركبتين . اسحب بطنك نحو الداخل مع تقويس ظهرك إلى أعلى في اتجاه السقف بأقصى ارتفاع ممكن - تماماً مثل حركة القطة - ثم أسقط رأسك . اثبت حتى عدتين ثم ارفع رأسك ببطء وانظر إلى أعلى واخفض ظهرك إلى الداخل باتجاه الأسفل لكي تمارس الإطالة المقابلة . كرر التدريب خمس مرات وحافظ على انسيابية الحركة .



تدريب الاستطالة مثل القطة

## دفة للهاقة البدنية

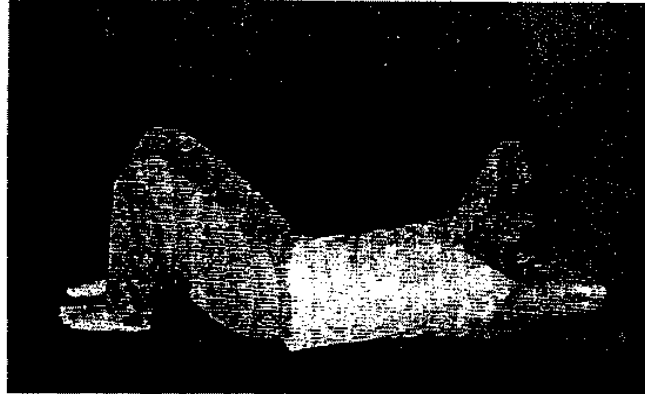
الاستطالة على هيئة السجود . اجلس على الأرض بحيث تكون ساكنا تحت جسمك ؛ مد ذراعيك إلى الأمام والمسا الأرض بصدرك . قم بسحب جسمك إلى الورا بينما تضغط على الأرض برفق بواسطة راحتي اليد الممدودتين أمامك . حرك ذراعيك نحو الجانب الأيمن بحيث تثني جذعك في الاتجاه المقابل وتطيل جانبك الأيسر . كرر نفس التدريب على الجانب الأيمن . اثبت في كل تمرين إطالة حتى عشر عدات .



الاستطالة على هيئة السجود

## تدريبات التقوية

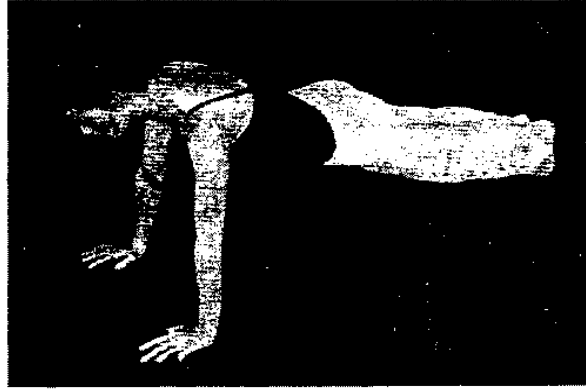
شد عضلات البطن . استلق على ظهرك مع ثني الركبتين وتثبيت القدمين على الأرض . ثبت أصابع يديك خلف رأسك مع توجيه المرفقين نحو الخارج ، خذ نفسا عميقا . مع الزفير ؛ ارفع جذعك العلوى من فوق الأرض واسحب صرترك إلى أسفل باتجاه العمود الفقري . ركز على استخدام عضلات البطن السفلية بدون أن تجهد عنقك . اثبت حتى عدتين ثم واصل إلى أن تكمل عشر عدات . كرر التدريبات إلى أن تستكمل خمس مجموعات .



شد عضلات البطن

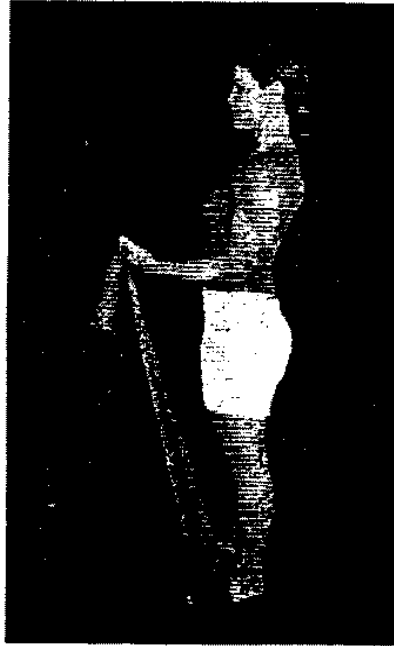
التوافق الجانبي لمنطقة البطن . يستهدف هذا التدريب إعمال عضلات البطن الجانبية بطريقة حديثة بديلة عن تدريب " الدراجة " العتيق . استلق على ظهرك مع تشبيك اليدين خلف الرأس . ارفع ركبتك فوق فخذك مباشرة على أن تكون الربلتان متوازيتين مع الأرض . خذ نفساً عميقاً . مع الزفير ارفع رأسك وجذعك ومرفقك الأيمن في اتجاه الركبة اليسرى بينما تدفع ساقلك اليمنى في وضع مستقيم . اثبت على هذا الوضع حتى عدة واحدة ثم كرر التدريب على الجانب الآخر . احرص على سحب الصرة إلى الداخل في اتجاه العمود الفقري مع كل زفير وانقباضة للعضلات . كرر التدريب على مدى مجموعة مؤلفة من عشرة تكرارات لكل جانب وارفع عدد المجموعات مع الوقت .

تدريبات تقوية الجذع والأطراف . يعمل هذا التدريب على تقوية الجذع والأطراف كما أنه يحسن الهيئة والتوازن . اضبط جسدك على الأرض وحافظ على اتزانك استناداً على اليدين وأطراف القدمين . حافظ على استقامة الساقين والذراعين والجسم في خط مستقيم ( وضع الدفع إلى أعلى ) . ركز على سحب عضلات البطن إلى الداخل باتجاه العمود الفقري . ادفع بأصابع القدمين وحرك جسدك برفق إلى الأمام وإلى الخلف . مع زيادة خبرتك وقوتك في ممارسة التدريب ؛ حاول أن تنقل وزنك على ساق واحدة مع رفع الساق المقابلة من على الأرض والاحتفاظ بها في وضع مستقيم خلفك . اثبت حتى خمس عدات ثم بادل بين الساقين .



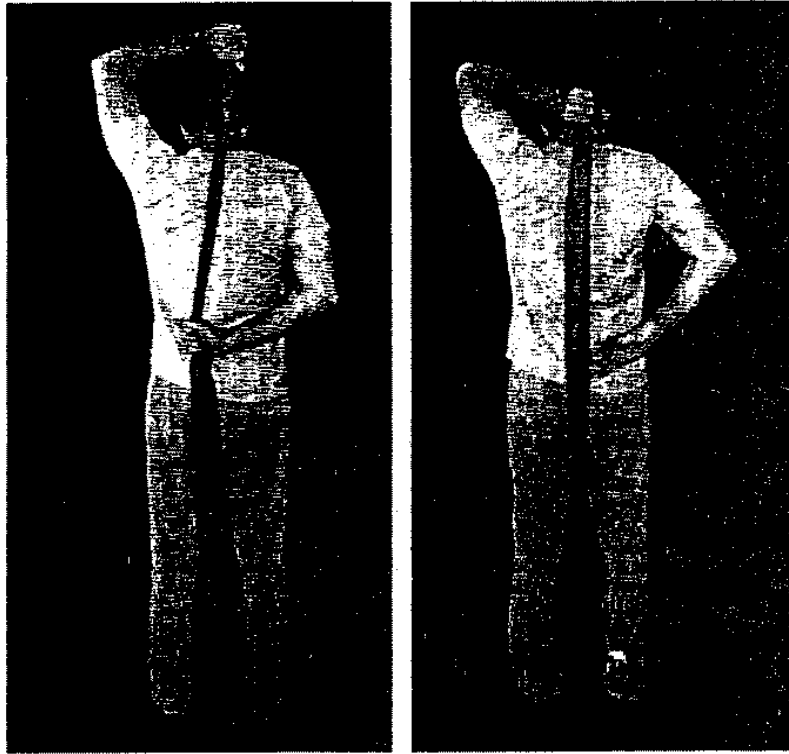
تدريب تقوية الجذع والأطراف

تدريب توافق وانسجام العضلة ذات الرأسين . قف وأمسك نهاية الرباط المطاطي بيدك اليسرى وقف فوق النهاية الأخرى للرباط . ثبت مرفقك الأيسر عند الجانب وشد ببطء مقدمة ذراعك اليمنى في اتجاه الكتف ، تحرك ببطء مقابل الرباط المشدود الذي تحمله في يدك ولا تثن معصمك . كرر التدريب خمس مرات ثم بادل بين الجانبين . واصل تدريجياً إلى أن تكون قادراً على ممارسة اثني عشر تكراراً في المجموعة الواحدة .



توافق وانسجام العضلة ذات الرأسين

تدريب توافق العضلة ثلاثية الرؤوس . أمسك بنهاية الرباط في يدك اليمنى وضعها خلف رأسك واجعل الرباط يتدلى إلى أسفل فوق ظهرك . ضع يدك اليسرى خلف قاعدة ظهرك وأمسك بنهاية الرباط ( الشكل الأول ) . قرب مرفقك الأيمن من رأسك واعمل ببطء على فرد ذراعك اليمنى في وضع مستقيم مع الجذب في عكس اتجاه مقاومة الرباط بينما تعمل اليد اليسرى على السحب إلى أسفل الرباط ( انظر الشكل ٢ ) . استشعر حركة العضلة ثلاثية الرؤوس . كرر التدريب خمس مرات وبادل بين الجانبين . واصل إلى أن تنجح في ممارسة التدريب لمدة اثنتي عشرة عدة في المجموعة الواحدة .



الشكل ٢

الشكل ١

تدريب توافق العضلة ثلاثية الرؤوس



## دفعة للياقة البدنية

تدريب توافق الجزء العلوى من الظهر والكتفين . قف وأمسك بطرف الرباط المطاطى بيديك اليسرى وقف بقدمك اليسرى على الطرف الآخر . حافظ على استقامة ذراعك اليسرى واسحب الرباط إلى أن تبلغ زاوية قدرها تسعون درجة . كرر التدريب خمس مرات ثم انتقل إلى الجانب الأيمن .



تدريب توافق الجزء العلوى من الظهر والكتفين

تدريب توافق عضلة الفخذ الداخلية . التقط الرباط المطاط واربط الطرفين مع بعضهما البعض فى عقدة غير محكمة وذلك لإحكام غلق ما بين الباب المغلق والإطار ( انظر الشكل ١ ) . قف فى وضع مستقيم وضع كاحلك الأيمن فى إطار الرباط . وازن نفسك بوضع يديك اليمنى على عضادة الباب ثم اسحب ساقك اليمنى المستقيمة عكس اتجاه مقاومة الرباط ثم مررها ببطة أمام ساقك اليسرى ( الشكل ٢ ) . كرر التدريب عشر مرات مع تبديل الساقين .

تدريبات توافق عضلة الفخذ الخارجية . ضع كلتا القدمين فى الرباط المطاطى المثبت بالباب . قف فى مواجهة الباب بجانبك الأيمن ووازن نفسك

بواسطة يدك اليمنى . ادفع ببطء ساقك اليسرى الممددة فى استقامة إلى الخارج فى مقابل مقاومة الرباط ( الشكل ٣ ) ، كرر التدريب عشر مرات مع تبديل الساقين .



الشكل ٣

الشكل ٢

الشكل ١

### تدريبات توافق عضلات الفخذ



تدريب توافق عضلات المؤخرة

تدريبات توافق عضلات المؤخرة .  
استلق على معدتك وضع كاحلك الأيمن  
عبر الرباط المطاطى المثبت فى الباب .  
ثبت عضلات الحوض والفخذ بإحكام على  
الأرض بينما تثنى ركبتك اليمنى وتشد  
الرباط ببطء إلى أعلى فى اتجاه مؤخرتك  
بواسطة الكاحل الأيمن . كرر التدريب  
عشر مرات مع تبديل الساقين .

## الجمع بين التدريبات المختلفة

تري الغالبية العظمى أن أفضل شيء هو الجمع بين تدريبات التقوية والاستطالة في نفس الوقت ، وممارستها وفق برنامج يومي باعتبارها أحد الطقوس التي لا يمكن الاستغناء عنها . إن اتباع تسلسل فعال لممارسة التدريبات اليومية بالجمع بين الأوضاع المختلفة للجسم ( مثل البدء بالوقوف ثم توجيه الوجه إلى أعلى ثم إلى أسفل ) ومتطلبات الإطالة سوف يكون مجدياً . إليك مثلاً لنظام روتيني يمكنك أن تطبقه كما هو أو تقلله وفق مستوى لياقتك أو تزيد عليه وفق متطلباتك واحتياجاتك الشخصية .

الإحماء من خلال وضع الوقوف . إطالة مؤخرة الساق وإطالة عضلات أوتار المأبض وإطالة العضلة رباعية الرؤوس والكتف والعضلة ثلاثية الرؤوس وإطالة الصدر مع العضلة ذات الرأسين وإطالة المرفق والمعصم والكتف والعنق وإطالة الصدر .

التدريبات الأرضية . تدريبات شد عضلات البطن ( استلق على ظهرك ) ؛ تدريبات توافق وانسجام عضلات البطن الجانبية وتدريبات إطالة عضلة الفخذ الداخلية ، والخارجية ، وإطالة الجزء السفلي من الظهر وإطالة الجزء العلوي من الجسم ( استلق على بطنك ؛ والمعدة على الأرض ) وتدريبات تقوية الأطراف والجذع والاستطالة على هيئة القطة والسجود .

تدريبات الوقوف باستخدام الرباط المطاطي . تدريبات توافق وانسجام العضلة ذات الرأسين والعضلة الثلاثية والكتف والجزء العلوي من الظهر وعضلة الفخذ الداخلية والخارجية والمؤخرة .

## دعوة إلى النشاط البدني

إن العقل السليم في الجسم السليم ؛ هذا هو ما أثبتته الدليل العلمي . إن تعلم واكتساب عادة ممارسة تدريبات المرونة وتدريبات الضبط والاستطالة وتقوية العضلات سوف تشعر أي شخص بأنه في حال أفضل ، اكتسب المزيد من

الشباب والحيوية ، ولكن الأهم من كل هذا أن تحمى عقلك وجسمك من آثار الشيخوخة .

#### دفعة للياقة البدنية

- عدل برنامجك الروتينى للإطالة والتقوية بما يتوافق مع وصفتك الخاصة للذاكرة .
- لا تصدق أكذوبة " ليس هناك فائدة بلا ألم " .
- جرب عدة أشكال من تدريبات المرونة لكى تنتقى ما يلبي احتياجاتك ويتوافق مع نمط حياتك .
- تخير أنواع الرياضات والأنشطة التى تشعرك بالمتعة ؛ لأن هذا سوف يضمن لك دوام ممارستها على المدى الطويل .
- فكر فى إثراء برنامجك الرياضى بشراء جهاز رياضى منزلى مثل آلة السير الكهربائى ، أو أى جهاز مزود بأوزان ، أو رباط مطاطى .
- احم ظهرك بتقوية عضلات البطن وممارسة تدريبات الإطالة للجزء السفلى من الجسم .
- تخير الرياضات والأنشطة البدنية التى تقلل من احتمالات تعرضك للإصابات ، ارتد الخوذة عند ركوب الدراجات البخارية أو ممارسة الرياضة .
- استشر طبيبك قبل أن تبدأ ، خاصة إن كنت تعاني من أى مرض عضوى يمكن أن يؤثر على برنامجك الرياضى .

## الفصل العاشر

### العقاقير والمكملات الغذائية - أوهام

### وحقائق وعواقب

” يمكنك أن تكشف عن مدى صحة أى شخص ؛ من خلال شيئين يفعلهما  
دفعة واحدة - هل يتناول قرصين من الدواء أم يصعد درجين ؟ “ .  
- ” ميلتون بيرل “

يلعب الطب الحديث دوراً جوهرياً فى إطالة عمر الكثير من الناس الذين  
يرتفعون اليوم فى ” ثورة الأعمار “ . إن العقاقير والمكملات لم تطل المتوسط  
العمرى للشخص فقط وإنما أيضاً عملت على تحسين نوعية الحياة التى نعيشها  
مما يسمح لنا بعيش حياة أفضل وأطول .

كما تتنامى معرفتنا للمركبات الدوائية الحديثة بخطوات سريعة ؛ سوف  
تتنامى معرفتنا للعقاقير والتركيبات الجديدة التى يحظى بعضها بموافقة وقبول  
وترحيب المجتمع الطبى بينما لا يحظى الكثير منها بذلك . أما نحن  
كمستهلكين فنحن نواجه وابلأً من المعلومات : منها الصحيح ومنها المضلل ،  
فضلاً عن وابل من الأكاذيب عن الأثر السحرى لأنواع العلاج الشافى لكل شيء ،  
بدءاً من بثور حمى البرد وحتى هشاشة العظام . لقد أصبحنا عرضة لعوامل  
تشقت كثيرة متوالية كان آخرها ” وصفة حساء الجريب فروت الذى يذيب  
الدهون أثناء النوم “ أو ” كبسولة الثوم العملاقة المجددة للشباب والفحولة  
الجنسية “ والتى تزعم قدرتها على تنشيط حياتنا الجنسية حتى سن ١١٠

عاماً ، ومع ذلك إن كانت الحقيقة تبدو مشرقة جداً لدرجة يصعب تصديقها ، فربما هي بالفعل كذلك .

بعد أى انتصار يحققه عقار جديد أو تطعيم فى الحرب الطبية ضد مرض الزهايمر ؛ أواجه بطوفان من المكالمات الهاتفية من الباحثين عن البلمس الشافى الذى سوف يضمن لهم الحماية من هذا الانهيار الذى يدمر العقل أو الذى سيفتح مجال الشفاء لقريب أو حبيب يعانى من مرحلة متقدمة من الخبل أو العته العقلى . إن هذه العقاقير تحقق بالفعل - فى معظم الحالات - تحسناً ملحوظاً فى الحالات المرضية وأحياناً تحقق بالفعل نتائج مذهلة . ومع ذلك فإن كل شخص يستجيب للوصفات المختلفة بطريقة مختلفة ولذا فمن المهم أن نبقى تواقعاتنا فى إطار المعقول عند الإقدام على تناول العقاقير الجديدة ، فى هذا الفصل سوف نحاول أن نفرق بين ما هو علمى وبين هوس العقاقير والمكملات الغذائية . سوف نلقي نظرة على عقاقير طبية جديدة وتقليدية لحماية عقولنا وحتى تحسينها فضلاً عن إطالة أعمارنا وتحسين الصحة العامة .

تحتوى وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة على نظام لمكملات يومية أساسية تشمل كبسولات أوميغا - ٣ والفيتامينات المتعددة وفيتامينات ( ج - C ) ، و ( هـ - E ) المضادة للتأكسد . ومع ذلك فهناك العديد من الأشخاص الذين يهونون تناول مكملات إضافية ولذا فإننى أنصحهم بداية بأن يفكروا فى المزايا فى مقابل عيوب تناولهم لهذا الدواء ، واضعين فى اعتبارهم احتمالية تفاعله مع أدوية أخرى يتناولونها بالفعل . وأفضل طريقة أعرفها لجمع هذه المعلومات بأسرع ما يمكن هو مناقشة هذا الأمر مع الطبيب .

### اتبع إرشادات الطبيب

أصبحت الأمراض البدنية المزمنة مثل مرضى السكر وارتفاع ضغط الدم من الأمراض الشائعة فى عصرنا هذا ، وتكون الأعراض المبكرة بسيطة فى البداية ولكنها إن بقيت بلا علاج ؛ فإنها سوف تقود إلى إعاقة فى القدرات الخاصة بالذاكرة وتؤدي إلى تدهور اللياقة الذهنية . إن الغذاء الصحى لوصفة الذاكرة إلى جانب الأدوية الفعالة وتقنيات الحد من الضغوط النفسية وأى نظام للحفاظ على

اللياقة والتكيف البدني سوف يساعد على تجنب هذه الأمراض أو مساعدة الشخص على السيطرة عليها .

### عقاقير لعلاج ضغط الدم المرتفع

إن كنت قد تخطيت الخامسة والستين من عمرك ؛ فهذا يعني أن احتمالية إصابتك بضغط الدم المرتفع تصل إلى خمسين بالمائة . وتشير الدراسات التي أجريت مؤخرا إلى أن الشخص المصاب بارتفاع ضغط الدم المزمن في الأربعينات والخمسينات من العمر يصاب بخلل إدراكي في وقت لاحق في حياته إن بقي بلا علاج ويرى الكثير من الخبراء أن الارتفاع المزمن في ضغط الدم يؤثر على الذاكرة لأنه يزيد من سُمك وخشونة الأوعية الدموية . تحت تأثير ضغط الدم المرتفع يمكن أن تتعرض هذه الأوعية الدموية المصابة بالخشونة للتقطع ويمكن أن تسبب أمراض الأوعية الدموية داخل المخ مما قد يؤدي إلى تسرب الدم في أنسجة المخ ويؤدي في النهاية إلى الإصابة بسكتة دماغية . وتوصف الجلطة عادة بأنها موت خلايا العتل الذي يؤدي إلى توقف الوظائف الذهنية أو البدنية أو كليهما .

النبا السار هو أن ارتفاع ضغط الدم هو أحد الأمراض التي يسهل تتبعها باستخدام أداة قياس الضغط في عيادة الطبيب ، أو حتى باستخدام بعض الأجهزة المنزلية لقياس الضغط ، كما يمكن علاجه بنجاح كبير بواسطة مجموعة متنوعة من الأدوية المعالجة لارتفاع ضغط الدم . ومع ذلك فإنه لا ينصح باستخدام هذه الأدوية إلا لمرضى ضغط الدم المرتفع فقط . أي أنه لم يظهر أي دليل علمي يشير إلى إمكانية استخدام الأدوية للحفاظ على صحة مخ أي شخص غير مصاب بارتفاع في ضغط الدم . وتجمع أفضل وسيلة علاج لارتفاع ضغط الدم بين شقين ألا وهما تناول العقاقير وتغيير نمط الحياة . إن الإقلاع عن التدخين والحد من تعاطي الخمر واستهلاك الطعام بشكل زائد على الحاجة ، يمكن أن يتيح للشخص السيطرة على ارتفاع ضغط الدم ، كما أن ممارسة التدريبات الرياضية وتناول غذاء قليل الملح وتجنب أية أنشطة ينتج عنها ارتفاع ضغط الدم يمكن أن يعمل على خفض ضغط الدم .

## أدوية " الاستاتينات " المخفضة للكوليسترول

هناك عامل آخر يمثل أحد عوامل الخطورة المرتبطة بالشيخوخة وهو ارتفاع معدل الكوليسترول في الجسم مع التقدم في السن . تقوم هذه المادة الشمعية الناعمة في الجسم بأداء عدة وظائف ؛ فهي تشكل أغشية الخلايا وبعض أنواع الهرمونات مثل الاستروجين والكورتيزول . ولكن زيادة نسبة الكوليسترول وخاصة النوع الضار من الكوليسترول ، أي البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة ( LDL ) يسهم في تراكم الصفائح الضارة في الأوعية الدموية في مختلف أنحاء الجسم . ويعمل تراكم هذه الصفائح في المخ على إعاقة الدورة الدموية مما يسهم في الإصابة بالسكتة الدماغية التي تحد من قدرة الذاكرة .

بالرغم من أن العامل الوراثي يلعب دوراً جزئياً في احتمالية إصابة الشخص بارتفاع في الكوليسترول مع التقدم في العمر ؛ فإن اتباع أنماط معينة في الحياة يعتبر أحد العوامل الكبرى التي تلعب دوراً أساسياً في رفع أو خفض احتمالية الإصابة . إن ما تأكله ، وحجم ممارستك للرياضة ، ومعدل ما تتعرض له من ضغوط نفسية يلعب هو الآخر دوراً مهماً .

إن كنت عاجزاً عن السيطرة على نسبة الكوليسترول من خلال إجراء تعديل في نمط حياتك ؛ فهناك مجموعة دوائية تعرف باسم الاستاتينات سوف ينصحك الطبيب غالباً بتناولها للتصدي لهذا المرض . وهناك ما يقرب من خمسة عشر مليون أمريكي بالفعل ممن يتناولون هذه العقاقير كما ينصح دليل الصحة الفيدرالي ٢١ مليون أمريكي آخرين بوجوب تناول نفس العقاقير للوقاية من أمراض القلب . لقد أنقذت عقاقير " الاستاتين " حياة الكثيرين . إن كان هناك شخص مصاب بارتفاع في نسبة الكوليسترول ؛ فإن عقار " الاستاتين " سوف يقلل من خطر تعرضه للوفاة بالأزمة القلبية بنسبة تصل إلى ثلاثين أو أربعين بالمائة . إنها عقاقير بالغة الفاعلية حتى إن البعض يتناولها للتحايل على الوجبات الدسمة . أعرف شخصاً أو اثنين ممن يتناولون العقار يومياً بدلاً من الإقلاع عن تناول قطعة اللحم المفضلة في المطعم الفرنسي الذي يرتادونه . يجب أن تستشير طبيبك قبل أن تقدم على قرار كهذا ؛ وربما يجب أن تناقشه في هذا الأمر أثناء تناولكما العشاء في المطعم الفرنسي ....



وقد لاحظ الأطباء بعد طول مراقبة للعقار أن " الاستاتينات " لا تقلل نسبة الدهون فقط في الدم وإنما أيضا تساعد على الحماية من تدهور الذاكرة المرتبط بالشيخوخة والحد من احتمالات الإصابة بمرض ألزهايمر . بعد مراجعة لأكثر من ستين ألفاً من السجلات الطبية بالمستشفيات ؛ وجد الدكتور " بنيامين وولوزين " والدكتور " جورج سيجل " وزملاؤهما في جامعة " لويولا " أن معدل الإصابة بمرض ألزهايمر في المرضى الذين يتناولون عقاقير " الاستاتين " بما في ذلك عقار لوفاستاتين ( ميفاكور ) وبرافاستاتين ( برافاكول ) كان أقل من باقى نسبة السكان وغيرهم من المرضى ممن يتعاطون أدوية أخرى لعلاج حالات مختلفة من ارتفاع ضغط الدم ، أو أمراض القلب بنسبة تصل إلى ٧٥ بالمائة . وهناك أنواع أخرى من عقاقير الاستاتين التى ثبت أيضاً أنها تقلل من الإصابة بمرض ألزهايمر وهى تشمل أتورفستاتين ( ليبيتور ) وفلوفستاتين ( ليسكول ) وسيمفاستاتين ( زوكور ) .

وتعمل عقاقير الاستاتين من خلال وقف إنتاج الكبد للإنزيم اللازم لتخليق الكولسترول . يرى بعض العلماء أن هذه العقاقير تعمل على حماية العقل إما عن طريق خفض الكولسترول أو من خلال تأثيرها المضاد للالتهاب ولكن قد تكون هناك أسباب أخرى . وترفع عقاقير الاستاتين مستويات أكسيد النيتريك وهو أحد المواد التى تحافظ على مرونة جدران الأوعية الدموية مما يسمح بتدفق المزيد من الدماء ومن ثم تعمل هذه الأوعية الدموية الأكثر صحة على خفض نسبة الإصابة بالجلطة . وترى بعض الأبحاث الأخرى التى تربط بين التمثيل الغذائى للكولسترول وتراكم صفائح الأميلويد في عقول مرضى ألزهايمر أن عقاقير خفض الكولسترول تتداخل مع تراكم أو ترسب هذا البروتين الفتاك .

بالرغم من أن هناك اختباراً مزدوجاً قد أجرى مؤخراً للمقارنة بين عقار برافاستاتين والدواء الإرضائى أثبت عدم جدوى العقار في علاج ألزهايمر فهذا لا ينفي فائدة الدواء فى الحماية من المرض . ونظراً لأننا لم نتوصل بعد إلى نتائج حاسمة لتبين الأثر الوقائى لعقاقير ستاتين ، فضلاً عن أن العقار يتسبب أحياناً فى حدوث آثار جانبية - حتى أنه فى بعض الحالات النادرة يمكن أن يسبب فقدان الذاكرة - فإن معظم الخبراء لا ينصحون بتناول العقار كوسيلة

وقائية للحفاظ على صحة العقل والوقاية من أى خطر مستقبلى يهدد بفقدان الذاكرة .

### عقاقير مضادة للالتهاب

أخضعت دراسات علم الأوبئة العقاقير المضادة للالتهاب للملاحظة وخاصة إحدى المجموعات الدوائية التى تعرف باسم العقاقير المضادة للالتهاب الخالية من الاسترويد التى يمكن أن تعمل على الحد من احتمالات الإصابة بمرض ألزهايمر بنسبة كبيرة تصل إلى ستين بالمائة إن دأب الشخص على تناولها لمدة عامين على الأقل . وتستخدم هذه الأدوية بشكل عام لعلاج الإصابات البسيطة والتهاب المفاصل . تشمل هذه الأدوية الأسبرين والأيبوبروفين (مورين ، وأدفييل . ونوبرين ) وبيروكسيكام (فلدين ) ونابروكسين (أليف ) وإندوميثاسين (إندوسين ) .

يرى بعض العلماء أن تأثير العقار على المخ ينبع من أثره على الالتهاب ؛ إنها آلية دفاع الجسم الطبيعية ضد أى جسم دخيل مثل البكتيريا أو أية مادة غريبة سواء كانت شظية أو رصاصة . وعندما يقوم علماء الأمراض باختبار صفائح الأميلويد الناجمة عن مرض ألزهايمر تحت المجهر ؛ يجدون جسماً مركزياً مؤلفاً من بروتينات الأميلويد غير القابلة للذوبان محاطة بإطار خارجى فى إشارة إلى حدوث تفاعل قائم على الالتهاب ، يسعى هذا الهجوم القائم على الالتهاب لطرد بروتين الأميلويد من المخ مما يؤدي إلى موت الخلايا وفقدان الذاكرة .

ويشير بحثنا إلى تفسير آخر . عندما قام الدكتور " جورج باريو " ومساعدوه بخلط العقاقير المضادة للالتهاب بصفائح ألزهايمر ؛ نجح العقار بالفعل فى إذابة الصفائح . وبذلك خلصنا إلى أن بعض هذه العقاقير يمكن أن تحمى من مرض ألزهايمر ليس بالضرورة لأنها توقف التهاب المخ وإنما بسبب قدرتها على الحيلولة دون تراكم هذا البروتين فى المخ .

مازلنا بحاجة إلى مزيد من الأبحاث لكى نثبت مدى فعالية هذه الأدوية وكيفية إحداثها لهذا التأثير . أود أن أذكر فى هذا الصدد أننى قابلت مؤخراً

صديقاً بدا لي في صحة بدنية وذهنية متألقة . كان الرجل قد نجح في تخطي الأزمة التي يمر بها عادة معظم الآباء في هذه المرحلة العمرية ؛ وكان نبهياً وحكيمياً ويقظ الذهن أثناء الحوار . سألته عن سر هذا التآلق فأجابني بتقرير مباشر عن برنامج الذي يعتمد على العدو مسافة خمسة أميال في عطلة نهاية الأسبوع ؛ وممارسة لعبة التنس في وقت الغداء وهكذا . ابتسم واستخرج زجاجة الأقراص التي كان يحملها معه وقال : " أحمد الله على العقاقير المضادة للالتهاب . " بدون هذه العقاقير ؛ كان الرجل سيجد صعوبة وألماً شديداً يحول دون قدرته على مواصلة برنامجه للياقة .

بالطبع ؛ إن هذه العقاقير المضادة للالتهاب حافظت على مفاصله في أتم صحة مما سمح له بالحفاظ على هذا المستوى المرتفع من اللياقة البدنية . كما أنها تعمل على الأرجح على حماية خلايا عقله من التلف الناجم عن الالتهاب . ولكن هناك تفسيراً محتملاً آخر يجب أن نضعه في الاعتبار وهو أن ممارسته لتعريجات الأيروبيك على المدى الطويل قد حافظت على خلايا عقله فضلاً عن الحفاظ على لياقة قلبه ( انظر الفصل التاسع ) .

بالرغم من أن الأدوية المضادة للالتهاب لا توفر أية حماية للمخ في المراحل المتقدمة أو المكتملة من مرض الخبل أو مرض ألزهايمر ؛ فهناك أبحاث جارية للبت بشكل نهائي في تأثير مثل هذه العقاقير الوقائية في التصدي لبعض الشكاوى البسيطة الخاصة بالذاكرة . وقد وجد أحد الأبحاث التي أجريت مؤخراً أن نصف قرص أسبرين يومياً يعتبر كافياً لتحسين القدرة الإدراكية لدى الشخص .

قد يكون لهذه العقاقير آثار جانبية بالنسبة للبعض بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم ومشاكل الكلى ونزيف المعدة ، ولكن الأدوية التي تنتمي إلى هذه المجموعة الدوائية مثل فيوكس ، وسيليبركس ، وبكسترا والتي تعرف باسم مثبطات كوكس - ٢ ( فهي تعمل على تثبيط نوع واحد فقط من الإنزيمات الذي هو سيكلوكسيجيناز - ٢ ) لا تسبب سوى قدر ضئيل من الآثار الجانبية غير المرغوبة . ومع ذلك ترى بعض الدراسات أنها لا توفر للمخ نفس القدر من الحماية الذي كانت توفره الأدوية القديمة مثل موترين أو أليف . ونظراً لهذه الآثار الجانبية المحتملة والافتقار إلى دليل مباشر يؤكد الآثار الوقائية للدواء ؛

فإن معظم الخبراء لا ينصحون بعد باستخدام العقاقير المضادة للالتهاب كعلاج وقائي ضد شيخوخة العقل أو مرض ألزهايمر .

### مضادات الاكتئاب

من منا لا يصاب بالاكتئاب والحزن من آن إلى آخر . ولكن هذا الحزن قد يتحول لدى نسبة تصل إلى خمسة عشر بالمائة إلى حالة متأصلة تتطلب العناية الطبية عند مرحلة معينة في حياتهم ، وتعتبر العقاقير المضادة للاكتئاب آمنة وفعالة في علاج مثل هذه الحالات من الاكتئاب الإكلينيكي .

عندما يصاب الشخص بالاكتئاب ؛ تعمل الأفكار السلبية على تشويش عقله والحد من قدرته على التركيز خاصة مع التقدم في السن . عندما يصاب الشخص في منتصف العمر أو الشخص المسن بالاكتئاب فإنه عادة ما يجد صعوبة في التركيز وقد يشكو من ضعف الذاكرة . وهناك شكل من أشكال الاكتئاب لدى كبار السن وهو النوع الذي يطلق عليه اسم " الخبل الكاذب " لأنه يشبه إلى حد كبير مرض الخبل أو ألزهايمر . إن الشخص الذي يسقط في براثن الحزن واليأس قد يجد صعوبة في التعلم وتذكر المعلومات الجديدة التي قد تمثل بالنسبة له مهمة شاقة . وهكذا يتأثر نمط نومه مما يلحق المزيد من الضرر بقدرات الذاكرة . ولعل من المعروف في هذا الصدد أن حلقات الاكتئاب الحاد المتكررة يمكن أن تؤدي إلى إفراز هرمونات التوتر العصبي مما يمكن أن يلحق المزيد من الضرر بالذاكرة ( الفصل الثامن ) .

وحتى وقت قريب كانت هناك مشكلة عويصة تقف في طريق علاج كبار السن المصابين بالاكتئاب ، وهو أن مضادات الاكتئاب المتاحة مثل عقار أميتريبتيلين ( إيلافيل ) ، أو إمبيرامين ( توفرانيل ) كانت تزيد من ضعف الذاكرة ، بل إنها كانت تضر بنظام انتقال الرسائل العصبية إلى المخ حيث كان يتعرض لفوضى كاملة عند الإصابة بمرض ألزهايمر . ويطلق على هذا النظام اسم النظام الكولينى ، ولكننا اليوم أصبحنا نملك مضادات جديدة للاكتئاب مثل فلووكسيتين ( بروزاك ) ، سيرترالين ( زولوفت ) ، وباروكسيتين ( باكسيل )

العقاقير والمكملات الغذائية - أوهام وحقائق ومواقف

على سبيل المثال وليس الحصر والتي تعمل بكفاءة على تحسين الحالة المزاجية ولا تسبب نفس الآثار الجانبية الضارة السابقة .

إن الطب لا يمثل سوى جزء من علاج حالات الاكتئاب المختلفة ؛ إذ إن التحدث مع طبيب متخصص يكون أحيانا الحل الأفضل لعلاج بعض الحالات وعادة ما يضاعف من تأثير مضاد الاكتئاب فى العلاج . وقد خلصت بعض الدراسات التى أجريت مؤخراً إلى أن بعض المسنين ممن جمعوا بين أعراض الاكتئاب وفقدان الذاكرة قد حققوا تحسناً باستخدام مضادات الاكتئاب . ومع ذلك ؛ فإن مثل هذه الحالات يمكن أن تسبق حالة تدهور إدراكى مزمن أشد خطورة . أما بالنسبة للشخص الذى لا يعاني من الاكتئاب ؛ فنحن لا نوصى بتعاطي العقاقير المضادة للاكتئاب كعلاج لتحسين لياقة العقل والتصدى لأى ضعف مستقبلى محتمل فى الذاكرة .

### عقاقير لعلاج أمراض أخرى

يعتمد منهجى التقليدى لتقييم شكوى أى شخص بخصوص الذاكرة على استعراض عدد من الحالات الطبية التى يمكن أن تؤثر على وظائف العقل . يتم استبعاد معظم الحالات المرضية كمسبب بعد إجراء فحص بسيط على الجسم وبعض الاختبارات المعملية بواسطة الأشعة ولكن بالنسبة لبعض المرضى نجد أن العقار المناسب المضاد للخبيل يتمثل فى مكمل للغدة الدرقية ، أو دواء للسيطرة على مرض السكر . إن أى مرض حاد يهاجم أجسامنا يمكن أيضاً أن يؤثر على عقولنا ، إن أى شخص مصاب من أى سن سوف يشعر باضطراب مؤقت وصعوبة فى العثور على الكلمات المناسبة أثناء إصابته بنزلة برد أو بالالتهاب الشعبى ، والنصيحة التى نوجهها إليك هنا هى أن تتبع تعليمات الطبيب وأن تتعامل مع المرض البدنى بشكل جاد لكى تحمى لياقتك الذهنية وتتجنب أى ضعف مستقبلى فى الذاكرة .

## إن كان القليل من الدواء مفيداً فهل الكثير منه أكثر إفادة ؟

إذن أنت الآن تتناول أدوية الكولسترول ، وأقراص ضغط الدم ، وربما بعض العقاقير المضادة للالتهاب . ربما ترغب أيضاً فى اقتناء علبة أدوية لتساعدك على تناول كل هذه الأدوية فى أوقاتها المناسبة . إن كنت بالفعل ممن يحملون هذه العلبة ؛ فلا ترتعد ؛ فليست وحدك . إن الشخص المسن يتناول فى العادة نصف دسلة من الأدوية فى آن واحد ولكن كلما زاد مقدار ما نتناوله من أدوية ؛ زاد احتمال التعرض لتفاعل دوائى سلبى .

وقد دأبت على مطالبة مرضاى بإحضار كل الأدوية التى يتعاطونها فى الزيارة الأولى ، أحياناً قد يأتى المريض إلى عيادتى وهو يحمل حقائب تسوق زاخرة بالأدوية . ولكن الحد من بعض الأدوية غير الضرورية ، أو الحد من جرعاتها سوف يحسن من ذاكرة المريض بدرجة كبيرة بدون الحاجة إلى أى شيء آخر .

إن الشيخوخة تزيد من حساسية مستقبلات المخ وتأثرها بالأدوية ؛ مما يزيد من احتمالات الإصابة بالآثار الجانبية للعقار حتى مع تناوله بجرعات أقل بكثير . كما أن أجسامنا تكون أقل كفاءة فى التخلص وتجنب الدواء ؛ وهذا يعنى أن العقار سوف يتراكم مع الوقت فى الدم . إن هذا يمكن أن يؤدى إلى حدوث آثار جانبية جديدة أو متزايدة وكذلك قد يؤدى إلى تفاعل الدواء مع أدوية أخرى وهو ما لم يكن يحدث من قبل . ونظراً لهذه التغيرات فى أجسامنا ؛ فإن الأطباء القائمين على علاج المسنين ينصحون عادة بتناول جرعات بسيطة من العقار فى البداية والعمل على رفع الجرعة بالتدريج مع الوقت كلما فرضت الحاجة ، للحد من أى تفاعل محتمل للدواء .

وتسبب العديد من الأدوية أثراً جانبياً مضاداً لإفراز الكولين بمعنى أنها تتعارض مع مفعول الأدوية التى توصف لعلاج الذاكرة مما يؤدى إلى تفاقم حالة الذاكرة . كما أننى فى العادة أتوجس خيفة من الأدوية التى توصف لعلاج القلق مثل كسانكس أو فالسيوم أو ليبريوم والتى عادة ما يفرط المريض فى تعاطيها مما يقوده إلى حالة من السكون ويضر بذاكرته . حتى العقاقير التى تستخدم لضبط

معدل ضربات القلب أو علاج ضغط الدم المرتفع يمكن أن تضعف الأوعية الدموية وقدرة القلب على ضخ الدماء . بما أن قوة الأوعية الدموية تقل على أية حال مع التقدم فى السن ؛ فإن الأدوية التى تزيد من تفاقم هذه المشكلة يمكن أن تؤدي إلى السقوط ، أو إصابة الرأس ، أو أى مضاعفات تهدد اللياقة الذهنية ولذا يجب تناولها بمنتهى الحرص .

ومع ظهور جيل جديد من الأدوية المعالجة للسرطان ؛ ظهر شكل جديد من أشكال الآثار الجانبية الذهنية التى عادة ما يشار إليها باسم " العقل الكيميائى " . ولقد تجاهل الأطباء فى البداية هذه الشكاوى الخاصة بالذاكرة وأرجعوها إلى تعبىء المريض بشكل غير مباشر عن مشاعر القلق والاكتئاب ولكن مثل هذا القصور الإدراكى أصبح الآن معروفاً بأنه أثر جانبي لعلاج السرطان . وبالرغم من أنه فى العادة يكون محدوداً ؛ فإنه يؤثر - حسب التقارير - على ما يقرب من أربعين بالمائة من المرضى ممن يتعاطون هذه العقاقير المعالجة للسرطان وقد احتار الأطباء فى سبب العقل الكيميائى حيث إن معظم العقاقير المستخدمة لعلاج السرطان لا تعبىء فى واقع الأمر الحاجز الدموى للمخ وهو ذلك الغشاء الواقى الذى يرشح المواد التى تتدفق ما بين مجرى الدم والمخ ؛ ولكن هذا التدهور الذى يصيب الذاكرة هو بالفعل تدهور حقيقى ويمكن أن يكون ناجماً عن الآثار الجانبية غير المباشرة للعقاقير على الكيمياء الطبيعية للجسم . مازال علاج هذه الحالة فى مرحلة مبكرة للغاية ولكن العلماء ينظرون بعين الاعتبار إلى المنبهات ، والأدوية التى تستخدم لعلاج مرض ألزهايمر .

إن كنت قلقاً بشأن تأثير الدواء على ذاكرتك ؛ استشر الطبيب فيما إذا كنت بحاجة حقيقية لتناول عقار معين أم لا ، واحرص على إعلامه بكل الأدوية التى تتعاطاها ، يكتسب هذا الأمر أهمية خاصة إن كنت تخضع لعناية أكثر من طبيب واحد .

## هل يجب أن يتناول كل شخص الأدوية المضادة لمرض ألزهايمر ؟

بالرغم من أن استخدام أشعة انبعاث الإلكترونات PET للمساعدة على الكشف المبكر الدقيق عن مرض ألزهايمر مازال يثير جدلاً واسعاً نظراً لتكلفته المرتفعة ؛ فإننى أرى أنه حتى المعارضين لهذه الأشعة لا ينكرون مدى جدواها فى دقة الكشف عن المرض وتشخيصه . ومع ذلك فإنهم يرون أنه طالما تعتبر العقاقير المضادة لمرض ألزهايمر آمنة نسبياً ؛ فلم لا نتخطى مرحلة التشخيص ونعطى الدواء لكل شخص يعانى من مشاكل على مستوى الذاكرة ؟

بالرغم من أن إعطاء العقار نفسه تحت إشراف طبي لكل شخص بغض النظر عن حالته قد لا يكون أكثر الأساليب فاعلية ؛ فإنه يبقى هناك احتمال يشير إلى إمكانية منح العقاقير المضادة لمرض ألزهايمر لأى أشخاص يشكون من مشاكل إدراكية بسيطة وتبقى أى حالة مرتبطة بالذاكرة - ولكن لا ترقى إلى الحالة المرضية - تبقى عامل خطورة يصل إلى عشرة بالمائة من إمكانية إصابة الشخص سنوياً بالخبل العقلى . وتخضع العديد من هذه الأدوية حالياً للاختبار للتأكد من قدرتها على تأخير الإصابة بمرض الخبل . وأعتقد أنه فى غضون الأعوام القليلة القادمة سوف يتم التصديق عليها كوسيلة وقائية من المرض .

## مثبطات الكولين استيراز كوسيلة منشطة للمخ

تؤيد الدراسات الجديدة فكرة كون علاج الأعراض المبكرة لشيخوخة العقل بواسطة عقاقير الكولين - العقاقير التى تستخدم حالياً لعلاج مرض ألزهايمر - يمكن أن تؤثر بالفعل على تراكم الأميلويد ؛ أى البروتينات غير القابلة للذوبان فى الماء التى تتراكم فى عقول المرضى المصابين بهذا المرض . بما أن هذا النظام الكوليني الناقل للرسائل العصبية يبدو أنه يصاب بالتدهور مع التقدم فى السن ؛ فيمكن أن يعمل هذا العقار المثبط للكولين استيراز كمنشط للعقل أو كعقار ذكى لعلاج كل من يشكو من " ضعف فى الذاكرة يكون مرتبطاً بالتقدم فى السن " .



وتعمل عقاقير الكولين على تنشيط الأسيتي كولين في الجسم الذى هو أحد ناقلات الرسائل العصبية التى تسهل انتقال الإشارات العصبية عبر دوائر المخ . ويعانى مخ مريض ألزهايمر من قصور فى الأسيتي كولين الذى ينجم إما عن إعاقة فى الإفراز أو تكسر مفرط فى إنزيم الكولين استيراز . وتعمل أنواع العلاج التى تم إجازتها حالياً على تثبيط هذه الإنزيمات التى يطلق عليها اسم مثبطات الكولين استيراز .

وكان عقار تاكرين ( كوجنيكس ) هو أول عقار يحصل على إجازة ولكنه نادراً ما يستخدم الآن بسبب آثاره الجانبية الكبيرة . أما المركبات الجديدة من العقار فقد أصبحت ذات آثار جانبية أقل وهى تشمل دونيبيزيل ( " أريسبت " الذى أجازته المنظمة الأمريكية للغذاء والدواء فى نوفمبر من عام ١٩٩٦ ) وريفاستيجمين ( " إكسلون " الذى أجازته نفس المنظمة فى أبريل عام ٢٠٠٠ ) وجالانتامين ( " ريمينيل " الذى أجازته المنظمة عام ٢٠٠١ ) . وتعمل هذه الأدوية ليس فقط على تحسين الذاكرة والقدرة على التفكير ولكن أيضاً على الحد من الهياج العصبى والاكتئاب . وقد أظهرت الأبحاث التى أجريت مؤخراً أنها تفيد المرضى المصابين بمختلف أنواع العته العقلى بما فى ذلك عته أجسام " لوى " ، والعته الوعائى وحتى أنواع العته المختلطة . ويشير بعض الخبراء إلى أن هذه العقاقير لا تحقق إلا نتائج ضئيلة بالنسبة للمرضى المصابين بعته فى الفص الجبهى بالرغم من أن الدراسات المنهجية لم تثبت بعد هذا الأثر . تخضع عقاقير أريسبت وإكسلون وريمينيل حالياً للاختبار للتأكد من مدى قدرتها على تأخير الإصابة بالعته لدى المرضى المصابين بإعاقة إدراكية بسيطة .

### مضاد مستقبل NMDA

الميمانتين ( نامندا ) ؛ هذا العقار الذى استخدم لعقود فى أوروبا ؛ أقر مؤخراً لعلاج العته فى الولايات المتحدة الأمريكية . فضلاً عن تأثيره على النظام الكوليني الناقل للرسائل العصبية ، يعمل العقار فى نفس الوقت على مستقبلات الـ NMDA وذلك بالتصدي للجلوتامات الكيميائية فى المخ التى تعمل على تحفيز هذه المستقبلات بشكل مفرط مما يسمح باقتحام كمية مفرطة من الكالسيوم

للخلايا ويؤدي إلى تدميرها . إن تناول العقار " نامندا " بجرعة تصل إلى ٢٠ ملجم يومياً يفيد مرضى الحالات المتوسطة إلى الحادة من مرض ألزهايمر ومع ذلك فقد وجدت الكثير من الأبحاث الإكلينيكية أن العقار يمكن أن يكون فعالاً في علاج الحالات البسيطة من فقدان الذاكرة أيضاً .

وهناك ملاحظة جيدة أخرى في هذا العقار ، وهو أنه يمنح ميزة إضافية للمرضى الذين يتعاطون بالفعل العقاقير المثبطة للكولين استيراز . فقد وجدت إحدى الدراسات التي أجريت مؤخراً أن مرضى العته ممن يتناولون بالفعل عقار " أريسبت " المثبط للكولين استيراز على مدى ستة أشهر تقريباً قد حظوا بمزايا إضافية ، وشهدوا تدهوراً أبطأ في الذاكرة عند إضافة نامندا إلى النظام العلاجي مقارنة بمن اقتصروا بتناول أريسبت بدون إضافة عقار نامندا . وقد شجعت الآلية المختلفة التي يعمل بها العقار على إجراء المزيد من الدراسات لتحديد مدى جدوى الدواء في علاج ضعف الذاكرة في مرحلة منتصف العمر وتجنب أي تدهور إدراكي في المستقبل .

### عقاقير أخرى منشطة للذاكرة

هناك أنواع أخرى مختلفة من العقاقير المنشطة للذاكرة التي تساعد على علاج العته وكذلك أي إعاقة بسيطة للذاكرة في مرحلة منتصف العمر . ولقد أحدثت هذه العقاقير مثل عقار فيسوستجمين وهيدرجين حالة من الإثارة في السنوات السابقة ، ولكن النتائج غير الحاسمة للدراسات التي أجريت عليها قد جعلت هذا الحماس بشأن تأثيره على تنشيط الذاكرة يتراجع . ويخضع كل من عقار أمباكين وكليوكيلين حالياً للدراسة كعلاج محتمل لبعض درجات التدهور الإدراكي . سوف يمدك ملحق ه بمعلومات إضافية عن مثل هذه العقاقير المنشطة للذاكرة .

## هرمونات لقوة العقل

يولي العلماء أهمية بالغة لفهم الكيفية التي تعمل بها هذه الموصلات الكيميائية على تحسين كفاءة الذاكرة . إن كونها طبيعية يجذب إليها الجماهير ، بوصفها منشطات طبيعية للعقل والعضلات والرغبة الجنسية . ولكن الشيء الطبيعي لا يعنى بالضرورة أنه آمن ؛ كما أن الدراسات حتى يومنا هذا لم تقنع بعد كل الخبراء بأن مزايا هذه الهرمونات تفوق عيوبها ومخاطرها المحتملة .

### هرمون DHEA

هرمون تفرزه الغدة الأدرينالية في الجسم وهو أحد الدعائم التي تقوم عليها الهرمونات الجنسية مثل الاستروجين والتستوسترون . وتشمل الآثار الجانبية ارتفاع احتمالات نسب الإصابة بسرطان البروستاتا ، ونمو شعر الوجه ، والصلع ، وحب الشباب . ويتناول الأبطال الرياضيون هذا الهرمون لبناء القوة العضلية قبل الأحداث الرياضية الكبرى بالرغم من حظر استخدامه مؤخراً من قبل بعض المنظمات مثل اتحاد كرة القدم القومي ، واللجنة الأولمبية الدولية . وكانت المنظمة الأمريكية للغذاء والدواء قد حظرت تداوله عام ١٩٨٥ كمعيار يساعد على إنقاص الوزن ولكن هذا الحظر ألغى في عام ١٩٩٤ . إن قدرة هذا الهرمون على حماية خلايا المخ تعد مؤشراً إلى احتمال قدرته على علاج العته وفقدان الذاكرة ولكن هذا لم يثبت بعد من خلال الدراسات المنهجية .

### منبهات هرمون النمو

التقط أى مجلة خاصة بالرجال أو تصفح الانترنت للتعرف على كيفية بناء كتلة عضلية والتخلص من الدهون ؛ وسوف تتعرف على بعض المنتجات الطبيعية التي يعتقد أنها تثير إفراز بعض ناقلات الرسائل الكيميائية . وتروج الشركات التي تقوم بتسويق الأقراص " المنبهة لإفراز الهرمون " لمنتجاتها بالقول

بأن منتجاتها أرخص ثمناً وأنها بديل عن الحقن وتحفز هرمون النمو البشرى . يكون العنصر النشط فى هذا المنتج عادة هو الأرجينين أو أى حامض أمينى آخر يحث الغدة النخامية على إنتاج أو إفراز هرمون النمو . ولكن تناول الأرجينين لن يحدث هذا الأثر كما أنه يمكن أن تحصل على نفس الجرعة من الأحماض الأمينية بتناول ست أوقيات من شرائح اللحم وهى بالطبع أفضل مذاقاً . لذا يجب أن يتوخى الأبطال الرياضيون وكبار السن ممن يتعاطون مثل هذه المنتجات اليوم الحرص نظراً لآثارها الجانبية المحتملة وعدم ثبوت فائدتها بشكل قاطع .

### الاستروجين

يولى العلماء فى الآونة الأخيرة اهتماماً متزايداً لتأثير الاستروجين وغيره من الهرمونات على المزاج والذاكرة لدى كبار السن . وقد خلصت الدراسات التى أجريت مؤخراً على الذاكرة فى مجال صحة المرأة أن المرأة فى سن الخامسة والستين فأكثر التى تتعاطى أى نوع من أنواع الاستروجين بالإضافة إلى البروجسترون تزيد احتمالية إصابتها بالعتة بالإضافة إلى ألزهايمر بمقدار الضعف ، مقارنة بالنساء اللاتى لا يتعاطين نفس العقار . وقد وجدت الدراسة أيضاً أن الجمع بين الهرموني لم يوفر للمرأة الحماية من الإعاقة الإدراكية البسيطة التى هى أحد أشكال التدهور الإدراكى الأقل حدة من العتة . أما تناول العلاج الهرمونى على مدى قصير بالنسبة للنساء الأصغر سناً لتخفيف الأعراض المصاحبة لفترة سن اليأس فقد تم إقراره من قبل المنظمة الأمريكية للغذاء والدواء ، ولكن تأثير العلاج على المدى الطويل غير معروف بعد . يجب على المرأة فى أى سن أن تستشير الطبيب بشأن احتياجاتها لهذا الهرمون وعوامل الخطورة والفوائد الخاصة به .



وتعتبر معظم أنواع العلاج بالأعشاب فى الولايات المتحدة الأمريكية ، مكملات غذائية ؛ أى أنه لا يتم التعامل معها على أنها عقاقير . وفى عام ١٩٩٤ أرسى قانون التعليم والصحة الخاص بالمكملات الغذائية المعايير أمام منتجى هذه الأعشاب بوصفهم مسئولين عن صحة وصدق ما يشير إليه محتوى العبوة . يجب أن يملك المنتج الدليل الذى يدعم صحة ادعائه ولكن المنظمة الأمريكية للغذاء والدواء FDA لم تحدد أى معيار لهذا الدليل الذى يثبت صحة ما هو مدون على عبوة المكمل كما أنها لا تطالب المنتج بإظهار هذا الدليل .

ويواجه المستهلك عدة تحديات عند إقدامه على اتخاذ قرار بشأن تعاطى أو عدم تعاطى هذه المنتجات الشعبية . وحتى إن أثبت أحد أنواع الأدوية العشبية كفاءته فليست هناك رقابة كافية تكشف عن نوعية المنتجات المختلفة بسبب اختلاف أسمائها التجارية ولا يوجد هناك ضمان يؤكد فاعلية المكمل . إن كون المكون الغذائى طبيعياً لا يعنى بالضرورة أنه آمن ؛ فضلاً عن أنه قد يسبب عدداً من المخاطر الصحية بسبب تفاعلات المكمل مع العقاقير المختلفة أو ربما بسبب تلوثه . وتشمل المشاكل التقليدية للمكملات النزيف ، والألم ، والأرق ، وحتى بعض التفاعلات الدوائية الخطيرة الناجمة عن تعاطى بعض أنواع المكملات . إن تناول الجنكة - على سبيل المثال - مع الكافيين يمكن أن يؤدى إلى تجلط الدم المحيط بالمخ ؛ كما أن الجنكة يمكن أن تؤثر على إفراز الأنسولين مما يحول هذا العشب إلى عشب خطير بالنسبة لمرضى السكر .

عندما تستقر على شكل أو نوع المكمل الذى ستتناوله ؛ يجب أن تحصل على معلومات دقيقة فيما يخص مدى فعالية المكمل ومدى سلامة استخدامه . سوف يمدك أى صيدلانى متخصص أو طبيب بالمعلومات اللازمة . وهناك مصادر أخرى يمكن أن تستقى منها المعلومات وهى تشمل المركز القومى للطب البديل والتكميلى وعنوانها الإلكتروني هو ( [www.nccam.nih.gov](http://www.nccam.nih.gov) ) وقاعدة المعلومات الشاملة للأدوية الطبيعية وعنوانها هو : ( [www.naturaldatabase.com](http://www.naturaldatabase.com) ) يمكن أيضاً أن تتصل بموقع البريد الإلكتروني التالى لتحصل على مزيد من المعلومات ( [www.drgarysmall.com](http://www.drgarysmall.com) ) وتتوافر المكملات الغذائية فى معظم متاجر الفيتامينات والطعام والأدوية .

## مادة أسيتيل - إل - كارتينين

يساعد هذا العنصر الغذائي الجسم على تمثيل الدهون وتوليد الطاقة وتخليق الأسيتيل كولين المنشط للذاكرة . يمكن أن يعمل كمضاد للتأكسد وموازن لخلايا الأغشية . وقد لاحظ الدكتور " بروس أميس " المتخصص في الكيمياء الحيوية من جامعة كاليفورنيا أن هناك مزايا يجنيها الجسم عند الجمع بين الأسيتيل إل كارتينين وحامض الليبويك المضاد للتأكسد . وتتراوح الجرعة اليومية بين جرام ونصف إلى أربعة جرامات مقسمة على جرعات .

## إنزيم Q10 المساعد

نظراً لخصائصه المضادة للتأكسد ؛ يستخدم البعض هذا المكمل لعلاج مشاكل الذاكرة المرتبطة بالتقدم في السن ، أو التصدي لتطور مرض ألزهايمر بالرغم من أن الأبحاث المنهجية التي أجريت في هذا الصدد مازالت محدودة . يمكن أن يتفاعل هذا الأنزيم مع بعض الأدوية التي تستخدم لعلاج أمراض القلب والسكر ومشاكل الكبد والكلى ، وتتراوح الجرعات التقليدية بين مائة إلى ثلاثمائة ملجم يومياً .

## الكرياتين

وجدت إحدى الدراسات التي أجريت في جامعة " سيدني " في استراليا أن تناول خمسة جرامات من هذا المكمل يومياً يحسن قدرات الذاكرة والوظائف الفكرية لدى المتطوعين من الشباب مقارنة بفريق التحكم الذي كان يتعاطى العلاج الموه . بالرغم من أن النتيجة مشجعة فإنها لا تمثل سوى دراسة واحدة فقط كما أن للكرياتين جانباً سلبياً محتملاً أيضاً . إن استخدام هذا الكرياتين على المدى الطويل يمكن أن يكون ذا أثر سلبي على توازن الجلوكوز في الجسم كما أن المكمل يمكن أن يسبب رائحة كريهة في الجسم .

## الكركم

إنه نوع من أنواع التوابل الحريفة المتوفرة في مسحوق الكارى وهو الذى يمنع الخردل لونه البراق . وقد أشارت الدراسات العملية إلى أثره المضاد للالتهاب والمضاد للتأكسد الذى يمكن أن يعمل على حماية خلايا العقل . ويخضع الكركم حالياً للدراسة لتقييمه كعلاج لضعف الذاكرة البسيط والعتة فى جرعات تتراوح ما بين مائتين إلى ألف ملجم يومياً .

## مركب DMAE

نظرا لتأثيره على النظام الكولينى الناقل للرسائل العصبية والذى يلعب دوراً فى التعلم والتذكر ؛ فإنه يمكن أن يفيد المرضى المصابين بمشاكل فى الذاكرة وموضى ألزهايمر بالرغم من عدم وجود دراسات منهجية متوافرة تؤكد ذلك . وهو آمن بشكل عام ولكنه أحياناً يمكن أن يسبب الأرق والاضطراب وارتفاع ضغط الدم . وتتراوح الجرعة التقليدية ما بين مائة إلى أربعمائة ملجم يومياً مقسمة على عدة جرعات .

## مركب دى - إل - فينى لالانين

يستخدم هذا المزيج الذى يجمع بين الأحماض الأمينية الأساسية لتنشيط الوظائف الذهنية ، والمزاج ، والاسترخاء العضلى . يعمل المركب كعنصر بناء لنواقل الرسائل العصبية المعروفة بقدرتها على دعم الصحة النفسية ، والذاكرة ، والتعلم ، وضبط معدلات الأندروفين وهو مضاد الاكتئاب الطبيعى فى الجسم . وينصح بعض الخبراء أيضاً بتناول هذا المركب كوسيلة مساعدة لعلاج بعض الشكاوى المرتبطة بالذاكرة فى منتصف العمر بالرغم من أننا لا نملك بعد نتائج لدراسات منهجية أجريت فى هذا الصدد ، وتصل الجرعة اليومية المعتادة إلى خمسمائة ملجم مرتين يومياً .



## الجنكة بيلوبا

يمكن أن تعمل على تحسين الوظائف الإدراكية من خلال الدورة الدموية للمخ فضلاً عن أن لها آثاراً مضادة للتأكسد . وتعمل الجنكة على تنشيط امتصاص الجلوكوز ، الذى يعتبر مصدر الطاقة الأساسى للمخ ، وتسهل مرور العديد من ناقلات الرسائل المهمة للذاكرة . وقد أشارت بعض الدراسات وليست كلها إلى المزايا الإدراكية البارزة للجنكة . ونظراً لأن هناك قدراً من التحفظ على الطريقة التى اتبعتها معظم هذه الدراسات ؛ فقد عمد الباحثون حالياً إلى إجراء دراسة موسعة مستفيضة للمقارنة بين تأثير الجنكة بيلوبا والدواء الإرضائى على ما يقرب من ثلاثة آلاف شخص فى سن الخامسة والسبعين فأكثر . وتسبب الجنكة فى بعض الأحيان الدوار ، وحرقان المعدة ، والغثيان ، والنزيف ، أو انخفاض ضغط الدم بالرغم من أنها تكون آمنة نسبياً بالنسبة للغالبية العظمى وخاصة بعد استشارة الطبيب للتأكد من سلامة تفاعلها مع الأنواع الأخرى من الأدوية التى يتعاطاها الشخص . ويجب أن يحرص الشخص الذى قرر استخدام الجنكة على أن يتناول نوعية عالية المستوى حيث تصل الجرعة اليومية الموصى بها إلى مائة وعشرين ملجم مقسمة على جرعات .

## هوبرزين أ

يعمل الهوبرزين كمثبط لإنزيم الكولين استيراز مما يساعد على توافر الأسيتيل كولين الناقل للرسائل الذى يعمل على تنشيط الخلايا العصبية . وبالرغم من أن نتائج الاختبارات لم تكن جميعها إيجابية ، فقد ثبتت فائدته من خلال عدة دراسات فى علاج العته فضلاً عن أن النتائج التى أحرزها فى علاج بعض حالات ضعف الذاكرة البسيط جاءت مشجعة وواعدة . وتتراوح الجرعة بين خمسين ميكروجراماً مرتين يومياً لعلاج ضعف الذاكرة البسيط وخمسمائة ميكروجرام مرتين يومياً لعلاج العته .

### الليسيثين

هو أحد المكونات الأساسية لكل الخلايا الحية وهو يتكسر داخل الجسم ويتحول إلى مركبات كولينية ذات مزايا محدودة ولكن دائمة للذاكرة . لا تحث الدراسات المنهجية على استخدام الليسيثين كوسيلة لعلاج المرضى المصابين بالعتة وغيره من أنواع الإعاقة الإدراكية .

### الميلاتونين

أحد الهرمونات الأساسية التي تفرزها الغدة الصنوبرية ، وهو أحد ناقلات الرسائل أو الإشارات العصبية ويتشابه في تركيبه مع السيروتونين وهو نفس ناقل الإشارات العصبية التي يكون الشخص بحاجة إلى زيادة نسبتها في الجسم لعلاج أنواع متعددة من الاكتئاب . لقد قاد الأثر المضاد للتأكسد للميلاتونين الباحثين لبحث إمكانية استخدامه كعقار لعلاج مرض ألزهايمر ولكن البيانات المحدودة التي توفرت إلى الآن لا تسمح بعد بتبنى هذه الوسيلة .

### مكملات أوميغا - ٣

إن من يريد أن يضمن الحصول على قدر مناسب من الحماية للعقل عن طريق الزيوت السمكية يجب أن يحرص على تناول المكملات التي تحتوي على دهون أوميغا - ٣ مثل حمض الدوكوساهيكسانويك أو DHA الذي يعمل على تنشيط الأسيتيل كولين الذي ينشط الذاكرة . وتشير الدراسات التي أجريت مؤخراً إلى أن مكملات أوميغا - ٣ يمكن أن تساعد على تحسين مزاج الشخص وذاكرته . كما تعمل هذه الدهون على تقليل الالتهابات التي تحدث في المخ وهو ما يمكن أن يضر بالخلايا العصبية ويكون ذا أثر مضاد للتأكسد مقاوم للجذور الطليقة التي يمكن أن تلحق المزيد من الضرر بخلايا المخ . وتصل الجرعة اليومية الموصى بها عادة إلى مائة ملجم من مكملات أوميغا - ٣ يومياً ؛ أي الجرعة التي سبق وأشرنا إليها في وصفة الذاكرة . وتحتوى هذه المكملات عادة على

المقايير والمكملات الغذائية - أوهام وحقائق ومواقب

زيوت سمكية ، وزيت بذر الكتان اللذين يتمتعان بدرجة حساسية مرتفعة للغاية ضد الضوء والأكسدة الهوائية . احرص على شراء المكمل من المتجر المتخصص الذى يحرص على حفظها داخل الثلاجة و احرص على شرائه بكميات صغيرة .

### فوسفاتيديلسرين

وجد العلماء أنه يعمل على زيادة نشاط ناقلات الرسائل العصبية التى تحسن الذاكرة والتركيز . وقد خلصت العديد من الدراسات إلى أن هذا المكمل يفيد الذاكرة والتعلم أكثر من أقراص الدواء الإرضائى الذى يحتوى على السكر لدى الأشخاص المصابين بضعف بسيط فى الذاكرة مرتبط بالتقدم فى العمر . بالرغم من أن النتائج تعتبر مشجعة على المدى القصير ؛ إلا أن الدراسات كانت مقتصرة على المدة الزمنية التى تراوحت بين ست إلى اثنى عشر أسبوعاً مما يزيد من احتمال ألا تكون هذه النتائج طويلة المدى . وينصح الأطباء ممن يصفون هذا المكمل بالبده بتناول جرعة تتراوح ما بين مائة إلى مائة وخمسين ملجم مرتين يومياً ثم تخفيض الجرعة إلى خمسين ملجم مرتين يومياً فيما بعد لدوام أثرها . ولم يظهر أى أثر جانبي لهذا المكمل حتى الآن .

### فينبوسيتين

يملك هذا المكمل الكثير من الآثار التى يمكن أن تحسن كفاءة الذاكرة وتحافظ على لياقة العقل بما فى ذلك قدرة العقار على تحسين الدورة الدموية فى المخ بالإضافة إلى ما يملكه من خصائص مضادة للتأكسد . وقد تم اختباره فى مقابل أقراص الدواء الإرضائى المصنوعة من السكر فى دراسات أجريت على مرضى العته ومتطوعين أصحاء . وتشير العديد من الدراسات ولكن ليس كل الدراسات إلى حدوث تحسن ملموس على مستوى الذاكرة فى غضون أيام قليلة واستمرت على مدى ثلاثة أشهر . وتتراوح الجرعة اليومية الموصى بها بين عشرة إلى ثمانين ملجم مقسمة على جرعات .

## قرص فيتامين يومية يحفظك من زيارة الطبيب

تنصح وصفة الذاكرة بتناول مكمل يحتوى على فيتامينات متعددة ليس فقط لحمايتنا ضد أى قصور وإنما أيضا لمقاومة آثار التأكسد والمشاكل المرتبطة بالشيخوخة . وتزداد فرص الإصابة بالعدوى مع التقدم فى السن . لذا فإن تناول قرص واحد متعدد الفيتامينات يمكن أن يعزز وظائف المناعة ويحمى ضد الأمراض .

يبدو أن تناول الفيتامينات المتعددة يوميا يمكن أن يسدى ما هو أكثر من الوقاية من زيارة الطبيب . فهو يمكن أن يحافظ على أعلى كفاءة للذاكرة . إن تناول مادة بيتا كاروتين يوميا - على سبيل المثال - سوف يحسن كفاءة الذاكرة لدى كبار السن . فقد حقق المتطوعون ممن تناولوا الثيامين والريبوفلافين والنياسين ومكملات الفولات نتائج أفضل فى اختبارات التفكير المجرد . إن الشخص الذى يتمتع بنسب مرتفعة من فيتامين ( ج - C ) يحقق نتائج أفضل فى اختبار القدرات البصرية والمكانية .

ونظرا لأن عشرين بالمائة ممن تخطوا الستين فأكثر ، وأربعين بالمائة ممن تخطوا الثمانين ؛ يفقدون بعض قدرتهم على امتصاص فيتامين ( ب١٢ - B12 ) ؛ ينصح العديد من الخبراء كبار السن بتناول مكملات فيتامين ( ب - B ) إلى جانب الفيتامينات المتعددة التى يتناولونها يوميا . حيث يعمل فيتامين ( ب - B ) أو حمض الفوليك ( الفولات ) المضاد للتأكسد على حمايتنا من الإصابة بالسكتة الدماغية ، وأمراض القلب . وقد أظهرت بعض الدراسات أنه عند علاج مرضى ألزهايمر بواسطة جرعات مرتفعة من فيتامين ( ب١٢ - B12 ) أو الفولات ؛ تتحسن ذاكرتهم .

إن الشخص الذى يتناول وجبات جيدة التوازن لا يصاب عادة بأى قصور لذا ينصح معظم الأطباء بتناول الفيتامينات المتعددة على أساس يومى لضمان التصدى لمثل هذا القصور . كما يجب أن نضع فى اعتبارنا أن المبالغة فى تناول الفيتامينات يمكن أن يحدث أثرا ساما . وقد يمثل هذا مشكلة خاصة بالنسبة لبعض الفيتامينات القابلة للذوبان فى الماء مثل فيتامينات ( أ - A ) ، ( د - D ) ، ( هـ - E ) ، ( ك - K ) التى تخزن فى الدهون بالجسم ويمكن

أن تبقى معلقة بداخله لأسابيع أو شهور أو أكثر من ذلك . عندما تكون الجرعة القليلة جيدة فهذا يعنى أنه ليس دائماً الكثير هو الأفضل .

## حركة مناهضة التأكسد

فى الفصل السابع ، تعلمنا كيف أن الذرات الطليقة التى تنتشر فى كل مكان فى البيئة المحيطة بنا وتعمل على إجهاد خلايا عقولنا يمكن فى النهاية أن تدمر هذه الخلايا بالفعل إن تركت بلا فحص دورى . للمساعدة على السيطرة على هذه العملية المدمرة ، يجب أن نحرص على انتقاء أنواع الخضراوات والفاكهة متعددة الألوان التى يمكن أن تتصدى لهذه الهجمات الشرسة المتواصلة على خلايا عقولنا .

إن كنت مثلى ومثل الكثيرين من المهووسين بمرونة الذاكرة ؛ فأنت بحاجة إلى مزيد من الذخائر لكى تتمكنك من خوض هذه الحرب الضروس . بدلاً من أن تكفى بالاعتماد على مضادات التأكسد الطبيعية فى الجسم ؛ يمكنك أن تتناول بعض المكملات المنتقاة التى ستكون بمثابة إضافة جذابة إلى نظامك الغذائى . أما أهم مكملين فى التصدى لهذه الذرات الطليقة الخبيثة فهما فيتامين ( هـ - E ) ، ( ج - C ) .

إن الشخص الذى يعانى من انخفاض فى نسبة الفيتامينات المضادة للتأكسد تقل قدراته الخاصة بالذاكرة . وقد ذكر علماء الأوبئة ممن قاموا بتتبع عينة من المتطوعين فى بيئاتهم التى يعيشون فيها مع إجراء اختبارات على كفاءة الذاكرة وغيرها من القدرات الإدراكية فى نفس الوقت ؛ أن الأشخاص الذين كانوا يتناولون مكملات فيتامين ( هـ - E ) ، و ( ج - C ) كانوا يتمتعون بقدرات أفضل على مستوى الذاكرة مما تصدى لتدهورهم الإدراكى بمرور الوقت . وقد وجدت إحدى الدراسات التى امتدت على مدى أربعة أعوام على أشخاص تخطوا الخامسة والستين ممن كانوا يتناولون فيتامينات ( هـ - E ) ، و ( ج - C ) المضادة للتأكسد ؛ بعدم إصابة أى منهم بمرض ألزهايمر .

ولكن للأسف ؛ فإن معظم الدراسات التى تناولت آثار الفيتامينات المضادة للتأكسد على مستوى كفاءة الذاكرة سجلت فقط ما إن كان الشخص يتناول

مكملات تتعدى قرصاً واحداً من الفيتامينات العديدة والتي تحتوى فى العادة على ما يقرب من ثلاثين وحدة من فيتامين ( هـ - E ) وستين ملجم من فيتامين ( ج - C ) أم لا . أى أن الباحثين لم يحددوا الحد الأقصى من الفيتامينات للوقاية من مرض ألزهايمر . لذا فإن الطبيب وحده هو الذى يملك تحديد وتقدير الجرعة المناسبة لك بناءً على الحكم الإكلينيكي الخاص بك .

بالنسبة للشخص الذى يتمتع بصحة جيدة والذى يرغب فى تناول مكملات مضادة للتأكسد كجزء من النظام الغذائى الصحى للعقل ؛ فأننا أنصح بتناول جرعة يومية تتراوح بين أربعمائة إلى ثمانمائة وحدة من فيتامين ( هـ - E ) وخمسمائة إلى ألف ملجم من فيتامين ( ج - C ) . ولكن يمكن أن تتسبب الجرعات المرتفعة من فيتامين ( هـ - E ) بالإصابة بنزيف واضطراب فى المعدة . وترى بعض الدراسات أن معدل الوفيات يزداد لدى بعض المدخنين من الرجال ممن يتناولون مكملات فيتامين ( هـ - E ) . ومع ذلك تبقى الفيتامينات المضادة للتأكسد آمنة للغاية بشكل عام بالنسبة لمعظم الأشخاص . إن هذه الفيتامينات لا تساعد فقط على حماية العقل وإنما أيضاً تحمى الجسم من بعض أنواع السرطان والسكر ومرض باركنسون كما أنها تزيد من كفاءة المناعة ضد نزلات البرد والفيروسات المختلفة . إن كان لديك أى تساؤل فى هذا الصدد ؛ استشر طبيبك .

### الأدوية والمكملات الغذائية اللازمة للحفاظ على شباب العقل

- هناك العديد من الأمراض البدنية التى يمكن أن تعجل بشيخوخة عقلك . تعامل مع هذه الأمور بمنتهى الجدية ، واستشر طبيبك قبل فوات الأوان .
- تجنب الإفراط فى تناول الأدوية . استشر طبيبك بشأن الأدوية التى يمكن أن تؤثر على قدرات الذاكرة .
- تذكر أن علاج الاكتئاب باستخدام العقار المضاد المناسب سوف يعمل

- عادة على تحسين كفاءة الذاكرة .
- تعرف على المزايا والمخاطر المحتملة للمكملاا الفذاائفة قبل أن تقرر ما يجب تعاطيه .
- إن قورت استخدام المكملاا الفذاائفة ، فتخير الأنواع الجيدة الآمنة .
- أخبر طبيبك دائما بكل ما تتناوله من أنوية ومكملاا غذائية .

## الفصل الحادى عشر

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة

جيدة مدى الحياة

- لا أريد أن أحقق الخلود بأعمالى  
وإنما أريد أن أحقق الخلود بالآأاموت -  
- " وودى ألين "

عندما تستكمل أول أسبوعين من البرنامج ؛ فسوف تشعر على الأرجح بالمزيد من الثقة فيما يخص كل وظائف ومهام الذاكرة اليومية . قد تشعر أنك أصبحت أكثر ذكاءً وقد تشعر بقدر أعلى من الطاقة بينما ستجد الآخرين يعلقون بأنك قد أصبحت أكثر جاذبية وأفضل حالاً خاصة إن نجحت فى إنقاص بضعة أرطال من خلال غذاء وصفة الذاكرة .

ولكنك ربما تتساءل الآن : " هل يمكن أن أحافظ على هذه العادات الصحية لأكثر من أسبوعين ؟ حتى من خلال مهارات الذاكرة الجديدة التى اكتسبتها ؛ هل يمكننى تذكر كل ما يجب على تذكره وعمله للالتزام بالبرنامج ؟ " لقد عبر أحد مرضاى عن هذا التساؤل بقوله : " أخبرنى يا دكتور ؛ كيف يمكن أن أجدد وصفة الذاكرة ؟ "

هذا الفصل سوف يساعدك على السير قدماً فى طريقك من خلال تقديم إطار عام أساسى لمواصلة وصفة الذاكرة على مدى الأسبوعين التالين ؛ والأسبوعين التالين لهما وحتى آخر العمر . سوف تكون مهمتك أسهل مما تتصور لأنك



بالفعل قمت بالجزء الأصعب . لقد اتبعت البرنامج بالفعل لفترة تكفى لاكتساب عادات حياتية جديدة وإحداث فارق فى حياتك . يشرع معظم الناس فى تطوير البرنامج وفق احتياجاتهم الخاصة بشكل تلقائى ، كما أننى عندما قمت بتصميم وصفة الذاكرة ذات الأربعة عشر يوماً لم أكن أنتظر منك أن تتبع كل التعليمات المدرجة بها بدقة بالغة طوال الوقت .

إن الطريق للاستمرار فى برنامجك وتطويره على مدى الأسابيع والشهور والسنوات العديدة التالية هى أن توسع نطاق مهاراتك التنظيمية التى أشرت إليها فى الفصل السادس عندما لقنتك بعض التقنيات المتقدمة لتدريب الذاكرة . لكى أريك كيفية عمل هذه التقنيات ؛ سوف أشير إلى بعض الأمثلة لأشخاص من مختلف المراحل العمرية ومختلف الأنماط الحياتية : إلى سيدة فى الثانية والأربعين تعول أطفالاً من " جيل السندوتشات " ، وإلى طالب جامعى فى الحادية والعشرين من عمره ، وإلى رئيس عمل فى الخامسة والخمسين من العمر ومقاول متقاعد فى التاسعة والستين من عمره لكى تعد خططك الجديدة لوصفة الذاكرة . وقد أعددت لك بعض الجداول التى سوف تساعدك على تقييم مدى ما تحرزه من تقدم إلى أن تتحول عادات اللياقة الذهنية الجديدة إلى نمط حياتك الجديد ؛ ومن ثم إلى طريق لحياة أفضل وأطول .

## ارفع كفاءة عقلك بواسطة المساعدات الخارجية

عقولنا أشبه بالحاسوب حيث إن كل منا يملك حداً معيناً من القدرات الخاصة بالذاكرة . ومهما تعلمنا من تقنيات الحفظ فى الذاكرة ( انظر الفصلين الثالث والسادس ) سوف يبقى هناك دائماً كم هائل من المعلومات المتلاحقة التى يجب أن نحتفظ بها فى مخازن الذاكرة ، حتى الشخص الذى يملك قدرة فائقة على حفظ القوائم المفصلة تحده قدرته على تخزين الحقائق والأرقام . لقد تعلم معظم الأشخاص الذين حققوا نجاحاً فى اكتساب مهارات التعلم والتذكر ، والنجاح فى الحياة بشكل عام ؛ كيفية انتقاء المعلومات المهمة التى يجب تعلمها والمعلومات الأقل أهمية التى يجب إسقاطها . فبينما تجدد وصفتك ؛ اسمح لنفسك باستخدام أدوات الذاكرة الخارجية أو العوامل المساعدة ، مثل

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

إعداد قوائم المهام ، والجدول اليومية ، فضلاً عن استخدام أدوات الذاكرة الداخلية أو تقنيات فن التذكر التي تعلمتها . لقد وجدت الدراسات أن استخدام هذه النوعية من أدوات الذاكرة الخارجية تزيد من كفاءة الأدوات الداخلية ( مثل انظر والتقط واربط ) حتى مع عدم استخدامك للأدوات الخارجية طوال الوقت عند تذكر المعلومات . إن إقدامك - على سبيل المثال - على تدوين مفردات في قائمة قصيرة يمكن أن يثبت هذه المفردات في ذاكرتك مما يغنيك عن الرجوع إلى القائمة لتذكر المفردات .

إن التدريب على تقنية انظر والتقط واربط وغيرها من تقنيات فن التذكر سوف تزيد من كفاءتك الذهنية ؛ حيث سيسهل عليك تعلم وتذكر المعلومات الجديدة . أما الأدوات الخارجية المساعدة فسوف تمنحك المزيد من الكفاءة الذهنية . إليك بعض الاستراتيجيات التي تساعد على دفع قدرات الذاكرة لديك لكي تبلغ أقصى مستوى من الأداء . سوف تسهم هذه الاستراتيجيات في تجديد وصفتك للذاكرة .

### ملاحظات مهمة

إن إعداد ملخص جيد لكل الملاحظات يقلل كم المادة التي يجب علينا تذكرها وأحياناً يكون مجرد تدوين الأشياء عاملاً مساعداً على التذكر . وكلما بذلنا الجهد وأعملنا الفكر لابتكار الملاحظات الخاصة بالأشياء التي يجب تذكرها ؛ زادت قدرة هذه الملاحظات على تحقيق الهدف المرجو منها . وقد ذكر بعض زملاء الدراسة أن مجرد إعادة كتابة الملاحظات الدراسية بشكل أكثر تنسيقاً في الليلة التالية للمحاضرة يكون كافياً لاستيعاب المعلومة وإدخالها في مخازن الذاكرة .

## أماكن الذاكرة

لتجنب " ظاهرة اختفاء المفاتيح " احرص على وضع كل المفردات التي يكثُر وضعها في المكان الخاطئ في نفس المكان كل مرة مما سوف ينطبع في الذاكرة -  
ضع مفاتيح سيارتك - على سبيل المثال - في حامل للمفاتيح قرب باب المطبخ ،  
وضع منظم الوقت في نفس جيب حقيبة العمل في كل مرة ، وضع المفاتيح  
والأقلام والمقص في نفس درج المكتب المريح . سوف يتحول مكتبك ومنزلك  
وسيارتك إلى مكان أكثر فاعلية إن خصصت أماكن معينة للتخزين والحفظ وفق  
ما يسمى بأماكن الذاكرة .

## قوائم التخطيط اليومية

لقد طورت هذه التقنية بنفسى عندما كنت أقوم بتدريب بعض طلبة الطب .  
وكانت أفضل طريقة بالنسبة لى لكى أتتبع المهام الخاصة بالمرضى هى إعداد  
قوائم وبمجرد إنهاء إحدى المهام ؛ كنت أشطب عليها . مازلت أستخدم هذه  
القوائم اليومية حتى الآن وبعد بضعة أيام أقوم بنقل ما تبقى من مفردات خاصة  
بالأنشطة إلى قائمة جديدة . إن تحولت القائمة إلى قائمة طويلة أو معقدة ؛ أعمد  
إلى وضع إشارة على المفردات التى مازالت بحاجة إلى مزيد من العناية الفورية .

## نتائج التخطيط الأسبوعية أو الشهرية

تعد نتيجة الحائط أو المكتب وسيلة مفيدة لتتبع أية أحداث أو لقاءات  
منتظمة أو متقطعة . هناك الكثير من الأسر التى تجد أنه من المفيد وضع نتيجة  
فى المطبخ أو فى غرفة المعيشة لكى تذكرهم بالأحداث العائلية أو المدرسية .

## المفكرة المؤرخة ومنظمات الوقت الإلكترونية واليدوية

يمكن أن تساعدنا المفكرة على متابعة وتنظيم كل تفاصيل حياتنا وقد حلت منظمات الجيب الإلكترونية مؤخراً محل هذه المنظمات حيث إنها تحتوى على العديد من البرامج بما فى ذلك النتائج ودليل الهاتف وقوائم المهام فضلاً عن اتصالها بالانترنت . يمكنك أن تفرغ المعلومة فى حاسبك الخاص مما يسمح لك بطبع نسخة منها وهذا يعنى أنك حتى إن فقدت منظمتك اليدوية فلن تخسر كل المعلومات المسجلة عليه .

### الملصقات

يفضل الكثيرون استخدام ملصقات التذكرة كوسيلة مساعدة خارجية للذاكرة . إن لم تكن قد جربتها بعد ؛ فكر فى إمكانية استخدامها لدعم استراتيجياتك المساعدة . إنها وسيلة جيدة وسريعة للتذكر ، ولكن لا تكثر من استخدامها . هناك مأخذ على هذه الطريقة وهى أن الملصقات قد " لا تلتصق " أحياناً ، ولكن هناك نوع جديد جيد اللصق أصبح الآن متوافراً فى الأسواق .

### عادات الذاكرة

نشعر جميعاً فى اكتساب عاداتنا الخاصة بالذاكرة منذ سن الطفولة . فنحن ننظف أسناننا صباحاً ومساءً ، وننظر إلى جانبي الطريق قبل أن نعبث الشارع . ونتناول الفيتامين بعد الإفطار . ومع التقدم فى السن ؛ نواصل اكتساب عادات جديدة خاصة بالذاكرة . إن لاحظ طبيب الأسنان - على سبيل المثال - أنك تنسى دائماً استخدام المشاقة فربما تقرر اكتساب عادة جديدة خاصة بالذاكرة وهى وضع المشاقة بجوار معجون الأسنان . إن أعطاك أحد الأشخاص لفافة لا تريد أن تنساها ؛ يمكنك أن تضعها بجانب مفتاح السيارة على المائدة مما سوف يحول دون نسيانها . إن منظمات الوقت اليومية ، والمنبهات ، والساعات ،

وغيرها من الأدوات المتاحة سوف تساعدك على اكتساب عادات جديدة خاصة بالذاكرة .

### أنظمة روتينية يومية

إن اتباع نظام معين فى حياتنا سوف يساعدنا على تنظيم يومنا بشكل أفضل . بعد مرور أسبوعين من البرنامج ؛ سوف تتحول بعض الأنظمة الروتينية إلى أشياء تلقائية تمارسها بدون أن تفكر فيها . وهذا يعنى أننا إن أعدنا روتيناً عاماً لجدولنا اليومي فسوف يكون لدينا المزيد من الوقت للتركيز على العمل ووقت الترفيه إلى غير ذلك من الأشياء التى نرغب فى تعلمها .

### تخير وانتق أدوات مساعدة الذاكرة

إن ابتكار الكثير من القوائم ، ووضع الملصقات فى كل مكان ، واستخدام مفكرة زاحرة بالمواعيد إلى الحد الذى يعوقك عن التعرف على اسم الشخص الذى سوف تتناول معه الغداء لن يكون مساعداً أو مفيداً فى دعم قدراتك الخاصة بالذاكرة . تماماً مثلماً تعتبر الملاحظات العشوائية المهمة التى لا تلقى لها بالاً مضيعة للطاقة . وفى المقابل فإن القوائم المنمقة ، والملاحظات ، كل ما يساعدك على التذكر يمكن أن تكون أدوات مفيدة مساعدة للذاكرة حتى أننى أحتفظ أحياناً بها على مدى سنوات . إن انتقاء واختيار الأداة المناسبة المساعدة للذاكرة يمكن أن تكون أمراً لا يقل أهمية عن انتقاء واختيار المعلومة التى ترغب فى تذكرها .

### بناء أدوات لتجديد وصفتك

هناك وسيلة فعالة لتجديد وصفتك وهى إعداد جداول يمكن أن تكون بمثابة أداة خارجية مساعدة للذاكرة ، قادرة على تتبع مدى ما تحرزه من تقدم فى الدعام الأربعة لبرنامجك . الجدول التالى سوف يساعدك على إضفاء صبغتك

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

الشخصية على خطتك ، بحيث تركز على الجوانب التي مازلت بحاجة إلى بذل جهد إضافي . يمكنك أن تستخدم هذه النسخ المعدة لكى تصمم جدولك الخاص وأن تعد نسخاً أسبوعية . لكى تصل إلى أفضل طريقة لاستخدام الجداول ؛ راجع نتائجك الخاصة بالتقييم بعد وصفا الأربعة عشر يوماً ( انظر الفصل الرابع ) . يمكنك أيضاً أن تلقى نظرة على المعلومات الخاصة بالدعائم الأربع :

- الحد من الضغوط - الفصل الثامن
- الغذاء - الفصل السابع
- النشاط الذهني - الفصل الخامس ( تدريبات الرونة الذهنية ) والفصل السادس ( تدريب الذاكرة )
- التكيف البدني - الفصل التاسع

بمرور الوقت ؛ سوف تكتشف أنك لم تعد بحاجة إلى الجدول حيث إن كل العادات الحياتية لصحة العقل والجسم سوف تتأصل فى مخازن ذاكرتك طويلة المدى .

### جدول الحد من الضغوط

المهمة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
النوم							
المهام المتعددة							
تدريبات الحد من الضغوط							

							نسبة العمل إلى وقت الترفيه
							التدريبات البدنية
							استراحات الاسترخاء

### دليل جدول الحد من الضغوط

١. النوم : سجل عدد ساعات نومك على مدى أربع وعشرين ساعة . يتراوح متوسط عدد ساعات نوم الشخص البالغ ما بين سبع وثمانى ساعات يومياً ولكن هذا العدد يتراجع مع التقدم فى السن . انظر الأرق فى الفصل الثامن .

٢. المهام المتعددة : لاحظ نفسك وأنت تمارس أكثر من مهمة فى آن واحد .

٣. تدريبات التحرر من الضغوط : يمكن أن تشمل أى تدريب من التدريبات التى تعلمتها فى الفصلين الثالث والثامن . سجل إجمالى الوقت الذى تمارس فيه التدريبات .

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

٤. نسبة وقت العمل إلى وقت الترفيه : اقسم عدد ساعات العمل على عدد ساعات الترفيه . اجتهد لكي تزيد أو تقلل هذه النسبة وفق احتياجاتك .

٥. التدريبات البدنية : لكي تحد من الضغوط ؛ أعد برنامجك الخاص للتكيف سجل الوقت الذي تقضيه في ممارسة التدريبات يومياً . قارن هذا الوقت دائماً بجدول التكيف البدني .

٦. استراحات الاسترخاء : سجل الوقت الذي تقضيه في الاسترخاء والاستسلام للذة والسكون .

٧. الخانات الخالية : استخدمها لكي تسجل الوقت الذي تقضيه في ممارسة الأساليب الأخرى للحد من الضغوط النفسية التي يقع اختيارك عليها . سجل الفترة التي تقضيها في كل جلسة ولاحظ نوعية النشاط الذي تمارسه ( مثل اليوجا ؛ التاي تشي ؛ التأمل ؛ التنويم المغناطيسي الذاتي ؛ المردود البيولوجي والتدليك والعلاج بالإبر الصينية والتحكم في الغضب والعلاج النفسي ... إلخ )

٨. لا تكبل نفسك بالضغوط : يجب ألا تلزم نفسك وتكبلها بأداء كل ما هو مسجل في جدول أعمالك . تخير ما هو مجد بالنسبة لك وتجاهل الباقي .



## جدول وصفة حمية الذاكرة

المهمة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
إجمالي السرعات الحرارية							
الماء							
دهون أوميغا - ٣							
دهون أوميغا - ٦							
الأطعمة المضادة للتأكسد							
مؤشر الكربوهيدرات التي تقل بها نسبة السكر							
مؤشر الكربوهيدرات مرتفعة نسبة السكر فى الدم							
الكافيين							
المنبهات							

## دليل جدول وصفة حمية الذاكرة

١. إجمالى السعرات الحرارية : إن كنت بحاجة إلى إنقاص وزنك أو زيادته ، تتبع عدد سعراتك الحرارية اليومية لكى تساعدك على تحقيق هدفك .
٢. الماء : ليكن هدفك هو تناول ثمانية أكواب من الماء يومياً لكى تحافظ على رطوبة جسمك وتتحكم فى وزنك .
٣. الدهون : احرص على الحصول على كفايتك من دهون أوميغا - ٣ من خلال غذائك . ركز على الأسماك وزيت الزيتون والخضراوات ذات الأوراق الخضراء . يمكن أيضاً أن تواصل تناول ألف ملجم من مكملات أوميغا - ٣ كضمان . حاول أن تتجنب الدهون الحيوانية ، والزبد ، والمايونيز ، والأطعمة المصنعة ، والأطعمة المقلية ، والزيوت النباتية .
٤. المواد المضادة للأكسدة : سجل متوسط ما تتناوله يومياً من وحدات الـ ORAC وليكن هدفك هو تناول ما لا يقل عن ٣٥٠٠ وحدة ( انظر الجدول صفحة ٢٠٥ لإلقاء نظرة على معدلات الـ ORAC الخاصة بالأطعمة المختلفة ) .
٥. الكربوهيدرات : ركز على الأطعمة الطبيعية ( التى تنخفض بها نسبة السكريات ) وتجنب كل أنواع الحلوى الجذابة والأطعمة التى تحتوى على السكر المكرر ( ترتفع بها نسبة السكريات ) ( انظر المعدلات الخاصة بالأطعمة فى صفحة ٢١٠ ) .
٦. الكافيين : سجل مقدار ما تتناوله من قهوة يومياً أو أى مصدر آخر من مصادر الكافيين .

٧. المنبهات : يجب أن تحد من تناول المنبهات ؛ لأنها تؤثر على الذاكرة .

٨. الخانات الخالية : استخدمها لتسجيل مقدار ما تحرزه من تقدم فى أى جانب من جوانب أهدافك الغذائية ( تقليل الملح أو التحكم فى الكولسترول ، أو اتباع نظام نباتى إلخ ) .

٩. قلل مقدار ما تتناوله من أسماك عالية المحتوى من الزئبق مثل سمك أبو سيف وسمك القرش وسمك النهاش الأحمر .

١٠. احرص على تناول مكملاتك اليومية . ارجع إلى الفصل العاشر للحصول على مزيد من المعلومات .

١١. حاول أن تأكل ما لا يقل عن خمس وجبات يومياً : الإفطار ، ووجبة خفيفة لمنتصف النهار ، والغداء ، ووجبة خفيفة لفترة ما بعد الظهر والعشاء .

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

## جدول النشاط الذهني

المهمة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
تدريبات مرونة لشق المخ الأيسر							
تدريبات مرونة لشق المخ الأيمن							
الكلمات المتقاطعة							
انظر، التقط، اربط							
الأسماء والوجوه							
طريقة القصة							
طرق التنظيم							
طريقة الشبك							

### دليل جدول النشاط الذهني

١. تدريبات شق المخ الأيسر : سجل الوقت الذى تقضيه فى ممارسة الأنشطة الذهنية التى تنشط مخك الأيسر ( مثل المنطق ، واللغة ، والقراءة ، والحساب ) .
٢. تدريبات شق المخ الأيمن : سجل الوقت الذى تقضيه فى ممارسة الأنشطة التى تنشط مخك الأيمن ( مثل الأنشطة الفنية ، والموسيقية ، والمكانية ، والمرئية ، والفكاهية )
٣. الكلمات المتقاطعة : حاول أن تحلها فى الصحف اليومية ؛ يعمد مؤلفوها إلى رفع درجة صعوبتها مع تطور أيام الأسبوع ( أى أن يوم بداية الأسبوع هو الأسهل ) . سجل مقدار ما تقضيه من وقت فى حلها .
٤. انظر والتقط واربط : هذا هو ينبوع معظم تقنيات الذاكرة . سجل الوقت الذى تقضيه يومياً فى ممارسة هذه التقنية .
٥. الأسماء والوجوه : لاحظ إلى أى درجة تجيد التعامل مع الأشخاص الجدد .
٦. طريقة القصة : طبقها لتذكر المهام وغيرها من القوائم . سجل إلى أى مدى تستخدمها وإلى أى مدى تجيدها .
٧. الطرق التنظيمية : استخدم الفئات والتقسيم والنتائج والقوائم وأماكن الذاكرة وغيرها من التقنيات التنظيمية .
٨. طريقة المشبك : إنها طريقة اختيارية لمحترفى ألعاب الذكاء وعماقة الذاكرة . إنها تتطلب قدراً من الممارسة قبل أن تشرع فى استخدامها بشكل فعال . سجل مدى ما تحرزه من تقدم إن نجحت فى مواصلة استخدامها .

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

٩. الخانات الخالية : يمكن أن تتخذ تدريبات الذاكرة وتدريبات المرونة الذهنية أشكالاً عديدة بما في ذلك الرقص : وألعاب الطاولة ، وتعلم اللغات ، والقراءة .. إلخ .

١٠. إن كان عملك مجهداً ذهنياً : قد ترغب في الترفيه عن نفسك أو حتى تجنب ممارسة أى تمرين للمرونة الذهنية على أساس يومي .

١١. واصل بناء ودعم مستواك ومهاراتك مع الوقت : ابن في نفسك روح التحدى ولكن بدون أن تشق عليها بحيث تدرب عقلك بدون أن تجهده .

### جدول التكيف البدني

المهمة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
المشي							
العدو							
ركوب الدراجة							
السباحة							
الاستطالة							
التوافق العضلي							

## دليل جدول التكيف البدنى

١. تدريبات التكيف والمرونة البدنية : سجل الوقت الذى تقضيه فى ممارسة الأنشطة التى تزيد من تمرينات المرونة مثل المشى ، والعدو ، والسباحة ، وألعاب المضرب .. إلخ .
٢. الاستطالة : سجل الوقت الذى تقضيه فى ممارسة الاستطالة ولاحظ أنواع الاستطالة التى تمارسها . قد تحدوك رغبة فى استخدام بعض الخانات الإضافية لممارسة بعض التدريبات الأكثر تعقيداً .
٣. تدريبات التوافق العضلى : سجل الوقت الذى تقضيه فى ممارستها ولاحظ أنواع التدريبات التى تمارسها .
٤. الخانات الخالية : استخدم هذه الخانات لى تسجل مدى ما تحرزه من تقدم على مستوى التكيف البدنى أو أى تفاصيل خاصة بالمفردات السابقة .
٥. احرص على ممارسة أنواع متعددة من تدريبات المرونة وتخير الأنسب بالنسبة لك ولنمط حياتك . سوف تكون أكثر التزاماً بالأنشطة وأنواع الرياضات التى تستمتع بها .
٦. فكر فى زيادة برنامجك الخاص باللياقة البدنية بشراء جهاز رياضى مثل جهاز المشى الكهربائى ، أو أى جهاز مزود بأوزان أو أى رباط مطاطى رخيص الثمن .
٧. استشر طبيبك قبل أن تبدأ : خاصة إن كنت تعاني من أى حالة مرضية يمكن أن يؤثر عليها البرنامج الرياضى .

## استخدم الرسم البياني لتتبع

### مدى ما تحرزه من تقدم

إن كنت تعاني من قصور معين وتحتاج إلى بذل المزيد من الجهد لتقويمه سواء كان رغبتك في الحد من الضغوط ، أو إنقاص الوزن ، أو تدريب الذاكرة ؛ حدد لنفسك هدفاً يومياً أو أسبوعياً وتتبع مدى ما تحرزه من تقدم على الرسم البياني . سوف يسمح لك هذا برؤية مدى ما تحرزه من تقدم أو تراجع . لاحظ أى انحدار للمستوى لأن هذا من شأنه أن يمنحك دفعة للتحرك صوب الهدف المرجو .

إليك فيما يلي مثالاً للرسم البياني خاص بـ " جيم بى " الذى كان يسعى لتصميم برنامج للمرونة البدنية الخاص ولكن الإصابة أبطأت من تقدمه . فى أحد أيام الاثنين ؛ بدأ " جيم " يزيد من سرعته فى العدو بمعدل سريع على مدى بضعة أيام قليلة ربما بسرعة تفوق ما هو مطلوب مما أدى إلى إصابته بالتواء فى كاحل قدمه يوم الخميس مما اضطره إلى التوقف عن ممارسة التدريبات . فى اليوم التالى ؛ اتخذ قراراً حكيماً بالتحول إلى السباحة مما منح كاحله فرصة للتعافى ومواصلة بناء برنامج المرونة التكيفى الخاص به .

وفى النهاية ؛ تحولت تدريبات الاستطالة إلى نظام روتينى يحمى ساقى جيم وكاحله من الإصابة مما سمح له باستعادة ممارسة نشاطه المفضل وهو العدو .





### جدد وصفتك : كيف تحقق ذلك ؟

لكى تحصل على فكرة أفضل عن كيفية تجديد وصفتك . دعنا نطرح بعض الأمثلة لأفراد مختلفين من مختلف مجالات الحياة . كان كل منهم بحاجة للتركيز على دعامة من الدعائم الأربع الكبرى للحفاظ على أقصى حد للياقة الذاكرة وصحة العقل .

### أم في الثانية والأربعين ترعى أطفالاً من " جيل السندوتشات "

كانت " روز زد . " مكبلة بالأعباء بالفعل حتى قبل جراحة الفخذ التى أجرتها والدتها . فإلى جانب عملها الذى كانت تشغله لبعض الوقت ؛ كان يجب أن تقود سيارتها لكى توصل ابنها البالغ من العمر اثنى عشر عاماً لتدريبات كرة السلة مرتين أسبوعياً بعد انتهاء اليوم الدراسى ، كما كان يجب أن توصل ابنتها أيضاً إلى دروس الباليه أيام الخميس . كانت سيارة الأجرة المشتركة تساعدها فى أداء هذه المهام ، ولكن كان يبقى عليها أن تقود مرتين فى الأسبوع . وبعد أن أجرت أمها الجراحة ؛ أضيفت المزيد من الأعباء إلى جدولها المحموم إلى حد لا يطاق . فبالإضافة إلى عملها ؛ وجدت نفسها مطالبة بالقيادة والقلق بشأن صحة أمها طوال الوقت . كان يجب أن تخصص وقتاً لزيارة والدتها فى دار المسنين ، وتصحبها إلى الأطباء ، وتقضى الساعات للاستماع إلى شكواها عبر الهاتف .

بدأت تلك الأعباء العديدة والضغط تعوق مهارات " روز " المتميزة فى الذاكرة . بدأت تهرع خارج النزل ناسية مفاتيح السيارة أو حقيبة يدها . وبدأت تنسى الاتصالات التى يجب أن تجريها مع العملاء كما أنها نسيت موعد اجتماع المدرسين فى المدرسة لأول مرة . وقررت " روز " أنها يجب أن تواجه هذه المشكلة بعد أن تلقت مكالمة هاتفية من ابنتها التى أخذت تبكى بحثاً عن والدتها التى لم تحضر لاصطحابها بعد انتهاء درس الباليه - وقد كان كل الأطفال قد رحلوا بالفعل .

كانت وصفة الذاكرة تحمل الدواء الشافي لـ " روز " . فقررت أن تتبع وصفة الأربعة عشر يوماً أثناء عطلة الشتاء حيث كانت تحصل على إجازة من القيادة المحمومة إلى كل مكان . فضلاً عن أن أختها كانت ستأتى للزيارة مما كان سيزيح عن عاتقها بعض الضغوط الناجمة عن رعايتها لوالدتها . بعد تطبيق وصفة الأربعة عشر يوماً ؛ شعرت " روز " بتحسن كبير وتراجع كم ما كانت تشعر به من ضغوط . استعادت مهارات ذاكرتها بعد أول أسبوعين من البرنامج . وعندما جددت وصفتها ؛ ركزت على تقنيات التنظيم فى البرنامج . اشترت " روز " منظماً محمولاً للوقت ، ونتيجة حائط كبيرة علقته فى المطبخ لكي تضمن تجنب نسيان مواعيد توصيل الأبناء والأحداث المدرسية . ونظراً للفائدة الكبيرة التى عادت عليها من ممارسة تدريبات الحد من الضغوط فى البداية ؛ فقد قررت أن تزيد من هذا الجانب فى البرنامج بمرور الوقت . بالرغم من أنه لم يكن لديها وقت للذهاب إلى فصول اليوجا ؛ اشترت شريط فيديو لليوجا وبدأت تمارسها وتطبق تدريباتها الخاصة بالحد من الضغوط فى المنزل .

### طالبة الجامعة ذات الواحد والعشرين ربيعاً

" أندريا تى . " كانت طالبة فى السنة الأولى فى إحدى الجامعات العريقة . بالرغم من أنها دأبت على الحصول على درجات ممتازة فى المدرسة الثانوية ، إلا أنها وجدت نفسها تبذل جهداً كبيراً لكي تصل إلى نفس مستوى زملائها فى الدراسة الجامعية . وقد كانت تحصل على درجة جيد جداً فى المتوسط بصعوبة قبل أن تصل إلى السنة النهائية مباشرة . طبقت " أندريا " خطة الأربعة عشر يوماً - حيث لفت تحمس والدتها للبرنامج انتباهها مما دفعها إلى الرغبة فى تطبيقه أملاً فى التخلص من الأربال الخمسة الإضافية التى كانت قد اكتسبتها فى الشهور الماضية - فضلاً عن أن الجانب العملى فى ذلك العام كان يثير مخاوفها ويضعها تحت وطأة الضغوط . كانت تشعر بالقلق لأنها بصدد اجتياز العام النهائى فضلاً عن أنها كانت مكبله بعبء إضافى وهو الاستعداد

لاختبارات القبول بكلية الطب . وكانت تريد أن تحمى نفسها من الضغوط المتوقعة التى سوف تلاقىها لا محالة فى العام المقبل .

عندما فكرت " أندريا " فى تجديد وصفتها للذاكرة لم تكن فى الواقع تفكر كثيراً فى تحسين قدرات ذاكرتها وإنما فى تحسين درجاتها وتقديراتها فى اختبارات منتصف العام . كما أنها كانت تريد أن تفقد بضعة أرطال إضافية وأن تحافظ على هذا الفاقد فى الوزن . كان التحدى الذى يفرض نفسه عليها هو كيفية تطويع متطلبات وصفتها للذاكرة بما يتناسب مع أعباء السنة الدراسية .

عندما عادت " أندريا " إلى دراستها ؛ أهملت كل تدريبات المرونة الذهنية لأنها كانت تحصل على كفايتها من خلال الدراسة . وعلى مدى الأسابيع القليلة الأولى ؛ واصلت ممارسة تقنية انظر والقط واربط ؛ مما أفادها كثيراً فى دراستها حيث كان هناك الكثير من المواد التى كانت تفرض عليها أن تحفظها فى ذاكرتها . اكتسبت " أندريا " كفاءة كبيرة فى استذكار دروسها حتى أنه أصبح لديها وقت لممارسة العدو يومياً . كما عملت التدريبات الإضافية على الحد من معدل الضغوط ومنحها المزيد من الثقة بالنفس كما نجحت أيضاً فى السيطرة على شهيتها للطعام مما مكنها من الحد من مقدار ما تتناوله من طعام وأفقدتها بعض الوزن . عندما لاحظت زميلاتها فى الغرفة هذا التحسن الرائع الذى بدا عليها بعد العطلة الصيفية ؛ قررتا بدورهما تطبيق النظام الغذائى لوصفة الذاكرة مما سهل على " أندريا " مهمة مواصلة الالتزام بعباداتها الغذائية الجديدة . حققت " أندريا " نتائج أفضل بكثير فى الاختبار وتم قبولها فى كليتين من كليات الطب التى تقدمت للالتحاق بهما .

### المدير تنفيذى ذو الخامسة والخمسين ربيعاً

كان " إيليو آر . " فخوراً بوصوله لأعلى الدرجات الوظيفية ولكن وضعه الجديد فى شركة أكبر ؛ أشعره للمرة الأولى فى حياته أنه يواجه تحدياً يفوق قدراته . كانت موهبته فى تذكر الوجوه والأسماء وهى المهارة التى كان يعتبرها مفتاح النجاح تتراجع . كان " إيليو آر . " يزهو دائماً بقدرته على تذكر أسماء الموظفين مما كان يشعرهم باهتمامه بهم وبإلمامه بكل أمور العمل . ولكن فى ظل

جدد وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

هذه النقلة الجديدة ، والوضع الجديد ، وكل هذه التغيرات ؛ وجد " إيليوت " نفسه مطالباً بأداء مهام متعددة في آن واحد وشعر بعدم القدرة على التركيز . وكان يستحيل عليه في ظل وضعه الجديد أن يتذكر أسماء الجميع . وقد ساعدته وصفة الذاكرة على امتلاك زمام الأمور . كما ساعدته تدريبات الحد من الضغوط والاستراتيجيات الجديدة على الامتناع عن أداء أكثر من مهمة في آن واحد مما جعله يولي المزيد من الانتباه والتركيز لما يقوم به . كما أنه أحب كثيراً تقنية انظر والتقط واربط التي ساعدته على تذكر الأسماء والوجوه . عندما جدد " إيليوت " وصفة الذاكرة ؛ ركز على تدريبات الذاكرة المتقدمة التي لم تمكنه فقط من استعادة قدراته السابقة في تذكر الأسماء ، وإنما بدأ يطبق تقنيات الذاكرة التي اكتسبها مؤخراً على الأرقام والاستمتاع بألعاب الذكاء مع أفراد عائلته أسبوعياً . أما تدريبات الحد من الضغوط فقد أدرجها ضمن جدولته اليومي في العمل حيث كان يمارسها على مدى خمس عشرة دقيقة في فترة الاستراحة وكانت تساعد كثيراً على تركيز انتباهه . ولم تكن التزاماته اليومية تمنحه فترة كافية من الوقت لكي يمارس الرياضة ، لذا شرع بالتدريج في اكتساب اللياقة من خلال صعود مجموعة إضافية من مجموعات الدرج كل أسبوع ، وركوب المصعد لباقي الأدوار . كان مكتبه يقع في الدور الثامن والثلاثين مما كان يفتح أمامه آفاقاً كبيرة للتدريب .

### مقاول متقاعد في التاسعة والسعين

كان " وارين تي . " يتوق إلى التقاعد . كانت هذه هي فرصته للاسترخاء أخيراً ومشاهدة المباريات الرياضية لساعات في التلفاز بدون أن يشغل باله بمقاولي الباطن الذين كان يعمل معهم . وقد كان الجزء الأخير " أي عدم التعامل مع مقاولي الباطن " هو بالفعل الجزء الجيد في التقاعد ولكن " مشاهدة المباريات لساعات " كان الجزء الذي سرعان ما فقد بريقه حيث بدأ " وارين " يشعر بالملل والإجهاد . وبصفته مقاولاً ؛ كان " وارين " قد اعتاد النشاط البدني في مواقع العمل . كان يعرف كل صغيرة وكبيرة في عمله كما أنه كثيراً ما كان يعتمد إلى شرح ما يريد عمله تحديداً بنفسه للعاملين معه . لم يكن استسلامه

لمشاهدة التلفاز طوال النهار والتجول بين قنوات التلفاز المختلفة قد مثل بديلاً جيداً يعوضه عما كان يقوم به . وباستثناء لعب الشطرنج أسبوعياً والاتصال بالأصدقاء من آن إلى آخر فى المساء ؛ لم يجد " وارين " ما يدفعه للمشاركة فى أى جديد . قاده الملل والخمول إلى حالة من النسيان والتشويش حتى فاض الكيل بزوجته وأصرت أن يسعى لعمل شيء مختلف .

عملت وصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة على تجديد طاقته وشحذها من جديد ؛ فقد لاحظت زوجته أنه أصبح لا يكثر النسيان . حتى أنه تذكر عيد ميلادها مقدماً بفترة كافية سمحت له بإجراء كل ترتيبات الحجز اللازمة لقضاء عطلة نهاية الأسبوع احتفالاً بالمناسبة وممارسة لعبة الجولف وهو ما لم يفعلها منذ سنوات . لم يكن " وارين " قد أدرك أن التحديات اليومية التى كان يفرضها عليه عمله كانت تمنحه قدراً من التحفيز ذهنى يفوق - بكل تأكيد - ما كان يحصل عليه من مشاهدة قناة الرياضة . وهكذا ركز " وارين " على عنصر تدريبات المرونة الذهنية فى وصفة الأربعة عشر يوماً وواصل بناء لياقته الذهنية على مدى الشهور التالية . وتحول " وارين " إلى عاشق للكلمات المتقاطعة وبدأ يمارس لعبة الشطرنج ثانية عندما جاء ابنه لزيارته . واشترى هو وزوجته مضارب جولف وبدأ يمارس هذه الرياضة بانتظام .

### حافظ على شباب عقلك وجسمك مدى الحياة

تشير هذه الأمثلة إلى الكيفية التى عمل بها أشخاص من مختلف مجالات الحياة على تعديل وتجديد برنامجهم بما يتناسب مع متطلباتهم الشخصية وتحديات الحياة . إن مثل هذه الأساليب سوف تمكنك كلاً من مواصلة برنامج لياقة الذاكرة لسنوات تالية مع اكتساب عادات حياتية دائمة تفتح لنا آفاق حياة أطول وأفضل . أنت الآن تملك الأدوات التى سوف تساعدك على الحفاظ على شباب عقلك وبدنك ، وتحريك من أى تدهور مستقبلى على مستوى الذاكرة ، وترجئ أو حتى تتصدى لمرض ألزهايمر .

وتحتوى الملحقات التالية على قائمة تسوق مقترحة ؛ ووصفات اختيارية ، ونسخ معدة ، لتسجيل مدى ما تحرزه من تقدم يومية ، وقاموس للمصطلحات

جند وصفتك - عمر مديد وصحة جيدة مدى الحياة

ومصادر إضافية سوف تمدك بمعلومات وخدمات مفيدة خاصة بأفراد الأسرة والقائمين على الرعاية . يمكنك أيضاً أن تزور موقعى التالى على الانترنت للحصول على أى تحديث خاص بوصفة الذاكرة وأية معلومات إضافية ( [www.drgarysmall.com](http://www.drgarysmall.com) ) . مع تمنياتى بحظ سعيد وعمر مديد زاهر بالصحة .

## ملحق ١

### قائمة تسوق مقترحة للنظام الغذائي لوصفة الذاكرة

#### الأسبوع الأول

( المقادير تكفى لشخص واحد )

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ● ست ثمرات كرنب مسوق                      | ● منتجات طازجة                   |
| ● ثمرتان أفوكادو                          | ● حزمة بروكلي                    |
| ● ثلاث ثمرات طماطم                        | ● حزمة سبانخ                     |
| ● من اثنين إلى ثلاثة أكواب من التوت البري | ● ثمرتان من الفلفل الأحمر        |
| ● ١ كرتونة فراولة                         | ● أربع ثمرات من الجزر الكبير     |
| ● خمس ثمرات تفاح                          | ● أو لفافة من الجزر الصغير       |
| ● حزمة عنب أحمر                           | ● حزمة كرفس                      |
| ● من ثلاث إلى أربع ثمرات موز              | ● رأس خس ملعقي أو ثمرة خس "باتر" |
| ● ثلاث ثمرات برتقال                       | ● حزمة أرجولا                    |
| ● ثمرتان خوخ                              | ● ثلاث ثمرات بطاطا حمراء ،       |
| ● ثلاث ثمرات كعثرى                        | ● وثمره بطاطس بنية               |
| ● ثمرة جريب فروت                          | ● ثمرة بصل حلو                   |
| ● ثمرتان ليمون                            | ● ثمرتان كوسة                    |

- حاوية عنب كبيرة
- علبنة أو برطمان قلب
- الخرشوف ، أو الزيتون ، أو
- الفاصوليا الخضراء
- نصف كيلو من الديك الرومي
- شريحة لحم مقدارها من أربع
- إلى ست أوقيات
- لفافة صغيرة واحدة من الديك

## الرومي

- من اثنتين إلى أربع أوقيات من
- شرائح اللحم البقري
- لفافة من سوسيس الديك
- الرومي قليلة الدسم
- أوقيتان من شرائح السلمون
- المدخن
- ثلاث علب تونة ( معبأة في
- الماء )

## الحبوب والأرز والمعجنات

- أنواع مختلفة من الخبز : خبز
- القمح الكامل ، والجاودار ،
- والخبز المختمر ؛ وخبز باجيل
- لفافة من خبز البيت
- لفافة من ذرة الترتية
- علبنة مقرمشات مصنوعة من
- حبوب كاملة
- لفافة شوفان ( عادية أو جاهزة
- التحضير )
- لفافة من الأرز البني
- علبنة فيتوتشيني

## منتجات الألبان

- ستة ونصف بيض
- ستة أكواب زبادي خالي الدسم
- ( ما لا يقل عن ثلاثة أكواب
- سادة )
- علبنة لبن صغيرة منزوعة الدسم
- لفافة من جبن سترينج
- لفافة من جبن البرميان
- علبنة صغيرة من الجبن الحلوم
- قليل الدسم
- لفافة من جبن الشيدر ( المقطعة
- إلى شرائح أو قطعة واحدة )
- حاوية صغيرة من جبن الكريم
- قليل الدسم

## اللحوم والأسماك

- من ثلاث إلى ست أوقيات من
- صدور الدجاج المخلية
- قطعتان قدرهما من أربع إلى ست
- أوقيات من شرائح السلمون
- من أربع إلى ست أوقيات من
- سمك الهلبوت



## قائمة تسوق مقترحة للنظام الغذائي لوصفة الذاكرة

- علبتان من حساء الطماطم .
- ثمانى أوقيات من الجوز المقطع
- أربع أوقيات من الفول السودانى غير المالح
- علبة صغيرة من زبد الفول السودانى الطبيعى
- لقافة من الفيشار ( الهوائى )
- علبة أكياس شاي ( يمكن اختيار الشاي الأخضر )
- زجاجة أو زجاجتان من الماء المعدنى الفوار حسب الرغبة
- زجاجة فيتامينات متعددة ( بما فى ذلك ٤٠٠ ميكروجرام من الفولات )
- زجاجة ٥٠٠ ملجم من فيتامين ( ج - C ) .
- زجاجة ١٠٠٠ ملجم من مكملات أوميغا - ٣
- زجاجة ٤٠٠ وحدة دولية من فيتامين ( هـ - E )

## مجمدات

- كوب صغير من الزبادى المجمد .
- كوب صغير من سلاطة الفواكه
- علبة من قطع الفاكهة المجمدة

## توابل

- علبة صلصة
- علبة مربى فواكه طبيعية
- زجاجة زيت زيتون
- زجاجة خل بلسمى
- زجاجة خل للسلطة

## منوعات

- ست علب صغيرة من عصير الطماطم
- علبتان من حساء الدجاج الذى يحتوى على الدجاج والخضراوات

## الأسبوع الثاني

- |   |  |
|---|--|
| ● ثلاث ثمرات كمثرى  | ● منتجات طازجة                             |
| ● ثمرة جريب فروت  | ● حزمة بروكلي                              |
|   | ● حزمة سبانخ                               |
|   | ● ثمرة قلقل أحمر                           |
| ● منتجات الألبان  | ● ثلاث ثمرات جزر متوسط                     |
| ● دسنة والنصف بيض   | ● الحجم أو لفافة من الجزر الصغير           |
| ● ستة أكواب صغيرة زبادى خالى الدسم ( على الأقل ثلاثة سادة ) | ● ثمرة خس ملعقى ؛ ثمرة خس " باتر "         |
| ● علبة لبن صغيرة خالية الدسم .                              | ● حزمة أرجولا                              |
| ● علبة صغيرة من جبن الحلوم منخفض الدسم                      | ● ثلاث ثمرات بطاطا حمراء وثمره بطاطس       |
|   | ● ثمرة بصل حلو                             |
|   | ● ثمرتان كوسة                              |
|   | ● ست ثمرات كرنب مسوق                       |
|   | ● ثمرتا طماطم                              |
|   | ● ثمرة أو اثنتان أفوكادو                   |
|   | ● من اثنتين إلى ثلاثة أكواب من التوت البرى |
|   | ● كرتونة فراولة                            |
|   | ● خمس ثمرات تفاح                           |
|   | ● حزمة عنب أحمر                            |
|   | ● من ثلاث إلى أربع ثمرات موز               |
|   | ● ثلاث ثمرات برتقال                        |
|   | ● ثمرتين خوخ                               |

## قائمة تسوق مقترحة للنظام الغذائي لوصفة الفاكهة

- | منوعات   |   |
|--|---|
| ● علبتان من حماء الدجاج المزود بالخضر                | ● من اثنتين إلى ثلاث أوقيات من شرائح اللحم البقري   |
| ● علبتان من حماء الطماطم                             | ● أوقية إلى أوقيتين من شرائح السلمون المدخن         |
| ● زجاجة أو اثنتان من الماء المعدني الفوار حسب الرغبة | الحبوب والأرز والمعجنات                             |
|  | ● رغيف خبز باجيل . وأنواع الخبز المختلفة حسب الرغبة |

## ملحق ٢

### وصفات اختيارية للنظام الغذائي الخاص بوصفة الذاكرة

رقائق كعكة الذرة المطهوه ( تكفى لإعداد وجبتين )

أربع كمكات ذرة ( ترتية )

يسخن الفرن قبل الاستخدام حتى ٣٥٠ درجة مئوية .  
قطع الكعكة إلى ثمانية أجزاء ثم ضعها على إناء طهى غير لاصق ، وادهن  
قالب الحلوى بزيت الخضراوات .  
تسوى فى الفرن إلى أن يتحول لونها إلى البنى قليلاً على مدى ما يقرب من  
ربع إلى ثلث ساعة ، تقدم مع الصلصة أو سلطة الحمص .

#### زبادى الموز والفراولة

ثمرة موز صغيرة	ثلاثة أرباع كوب من الزبادى منزوع
ملعقة صغيرة من العسل	الدسم بالفراولة
ثمرتان أو أربع فراولة مجمدة	نصف كوب من اللبن خالى الدسم

ضع كل المكونات فى الخلاط إلى أن تتحول إلى مزيج .  
صب المزيج فى كوب طويل واستمتع بتناوله ( يمكن أن يقسم على كوبين  
صغيرين )

### كاشياتور الدجاج ( تكفى أربعة أشخاص أو أربع وجبات )

ثمرة بصل متوسطة الحجم مقطعة إلى قطع صغيرة جداً .	أربعة أنصاف صدور دجاج مخلية ملعقة صغيرة من الأوريغانو المجفف .
كوب من شرائح المشروم .	ملعقة صغيرة من الروز ماري المجفف .
ملعقتان صغيرتان من زيت الزيتون .	نصف ملعقة من الخل الأبيض .
من ثلاث إلى أربع أوقيات من معجون الطماطم .	نصف ملعقة من الخل .
ثمرتان طماطم صغيرة مقشرة ومقطعة إلى مكعبات صغيرة .	

يسخن الفرن قبل الطهي حتى ٣٥٠ درجة مئوية .  
سخن الزيت في مقلاة غير لاصقة وأضف الثوم والبصل والمشروم . قلب  
المزيج إلى أن ينعم ثم أضف إليه الطماطم والأوريغانو والروز ماري .  
بعد دقيقة ؛ ارفع المزيج من فوق النار وضعه في إناء صغير للتسوية في  
الفرن .  
سخن المقلاة ورشها بالزيت النباتي وحمّر الدجاج إلى أن يكتسب اللون البنى  
على كلا الجانبين .  
ضع الدجاج فوق مزيج الطماطم في طبق التسوية ثم اتركها لتتنضج لمدة عشر  
دقائق وهي مغطاة .  
امزج معجون الطماطم بالخل الأبيض والأحمر ثم ضع المزيج على الدجاج .  
واصل التسوية لمدة عشرين دقيقة إضافية مع التغطية .  
يقدم هذا الطبق منفرداً أو مع المعجنات مع وضع الصوص أو الصلصة فوق  
كل قطعة من صدور الدجاج .

### التفاح المطهو بالقرفة (يكفى لشخصين )

ثمرة تفاح مقطعة إلى نصفين بعد  
نزع القلب  
ملعقة صغيرة من عصير التفاح  
المركز ( المذاب )

ضع أنصاف التفاح فى إناء تسوية ( خبيز ) زجاجى وصب عليه عصير التفاح المركز . انثر القرفة عليه ثم اطهه وهو مغطى ( فى الميكروويف لمدة خمس دقائق وفى الفرن التقليدى لمدة خمس وأربعين دقيقة فى درجة حرارة ٣٥٠ مئوية ) .  
انزع الغطاء وبرده قبل التقديم .

### كعكة جبن فيزر ويت ( تكفى لإعداد من ١٠ إلى ١٢ وجبة )

كوب من الزبادى السادة قليل الدسم	منعقة صغيرة من نكهة الليمون
ثلاثة أكواب من جبن الحلوم	ذرة ملح
ثمانى أوقيات من جبن الكريم خالى الدسم	ثلث كوب من " جراهام كراكر " ( نوع من أنواع البسكويت )
ملعقتان كبيرتان من عصير البرتقال أو نكهة البرتقال	ربع كوب من شراب الشيكولاته ( اختياري )

يتم تسخين الفرن مسبقاً حتى درجة ٣٥٠ مئوية .  
تخلط كل المكونات مع بعضها البعض باستثناء شراب الشيكولاته وجراهام كراكر ؛ فى خلط الطعام وتمزج إلى أن تصبح ناعمة .  
ينثر على قالب الحلوى وسمكه عشر بوصات زيت نباتى بالبخاخة ويغطى بالبسكويت .

صب خليط الجبن على البسكويت ، وصب عليه شراب الشيكولاتة حسب الرغبة .

يوضع قالب في إناء فرن ضحل أكبر حجماً ويملاً الإناء الأكبر بالماء حتى نصفه ، تخبز الكعكة حتى ساعة ونصف ، أو لحين نضج منتصف الكعكة .  
يضاف الماء للإناء الأكبر إن قلت كميته أثناء الخبز .  
يستخرج القالب من الماء ثم تبرد الكعكة في الهواء .

### سلاطة الحمص ( تكفي لإعداد كوبين )

كوبان ونصف من حبوب الحمص المسلوق	ملعقتان صغيرتان من الطحينة
ملعقة كبيرة من عصير الليمون	ملعقتان صغيرتان من البقدونس المقطع
فصان من فصوص الثوم المفري	نصف ملعقة صغيرة من الكمون ( اختياري )
ملعقة كبيرة من المايونيز قليل الدسم	

امزج كل المكونات في خلاط إلى أن تصل إلى السُمك المطلوب ثم برد المزيج وقدمه مع رقائق كعكة الذرة أو الخبز المحمص أو شرائح الخضراوات .

### خبز " الأورنج جروف " الفرنسي ( يكفي لأربعة أشخاص )

بيضتان ( أو بيضة وبياض بيضتين )	ربع ملعقة صغيرة من القرفة
كوب من عصير البرتقال	ربع كوب من مربى الفراولة الكاملة
ربع كوب من اللبن خالي الدسم	٨ شرائح من الخبز المصنوع من حبوب كاملة
نصف ملعقة صغيرة من السكر	

في إناء ، امزج نصف كوب من عصير البرتقال مع البيض واللبن والسكر والقرفة .

## وصفات اختبارية للنظام الغضائى الخاص بوصفة الذاكرة

وفى قدر صغيرة ؛ اخلط ما تبقى من عصير البرتقال ومربى الفراولة .  
اطه المزيج برفق فوق نار هادئة وقلبه إلى أن تذوب المربى .  
انثر بعض زيت الطهى على مقلاة غير لاصقة وسخن الفرن حتى درجة  
حرارة متوسطة ، اغمس كل قطعة خبز على حدة فى مزيج البيض وغط الخبز  
من كلا الجانبين .

اطه الخبز فى المقلاة إلى أن يكتسب اللون البنى الذهبى  
رشه بمزيج شراب البرتقال والفراولة واستمتع .

## منثور زبد الفول السودانى والريكوتا

ربع كوب من جبن الريكوتا قليل الدهن	ملعقة كبيرة من السكر ( أو لافان من أى نوع سكر بديل )
ثلاثة أرباع كوب من الجبن الحلوم قليل الدهن	ملعقة صغيرة من عصير التفاح المركز ( المجمد )
ملعقة كبيرة من زبد الفول السودانى قليل الدهن *	

اجمع كل المكونات فى خلاط واخلطها إلى أن تصبح لينة مثل القشدة .  
استخدمها كغموس للكرفس والجزر وشرائح التفاح ، تحفظ فى الفريزر حتى  
أسبوع كامل .

\* لكى تعد زبد الفول السودانى الطبيعى قليل الدهن ؛ اشتر النوع غير المهدرج واسكب  
الزيت الطافى من على سطح الزبد . لكى تتخلص من المزيد من الزيت ؛ ضع منشفة  
ورقية أعلى الزبد ، انزع الغطاء وضعه بالقلوب واحتفظ بالمبوة مقلوبة فى الثلاجة .  
انزع المنشفة كلما لزم الأمر إلى أن يصل الزبد إلى أعلى نسبة جفاف .

## رقائق الكمثرى ( تكفى لثلاث أو أربع وجبات )

كوب من الكمثرى المقشرة والمقطعة إلى شرائح رفيعة ( أو ثمانى	ثلث ملعقة صغيرة من الكمون . ذرة جوزة الطيب .
---	---



أوقيات من الكمثرى المعبأة فى الماء ؛ والمجففة ) .	ثلاث ملاعق كبيرة من - جراهام كراكر - ( نوع من أنواع البسكويت ) .
ملعقة كبيرة ونصف من الدقيق .	ثلاثة أرباع ملعقة كبيرة من السمن
ملعقة ونصف كبيرة من عصير التفاح المركزة .	النباتى المسال .

سخن الفرن مسبقا حتى درجة حرارة ٣٧٥ درجة مئوية  
فى إناء خبز صغير ؛ اغمس الكمثرى فى ثلاثة أرباع ملعقة من الدقيق  
ثم أضف عصير التفاح المركز وغطى الكمثرى  
فى إناء ؛ اجمع التوابل والجراهام كراكر وما تبقى من الدقيق ، قلبه ببطء  
فى السمن النباتى إلى أن يصبح مثل البسكويت . انثره على الكمثرى .  
اخبزه لمدة نصف ساعة أو إلى أن يكتسب اللون البنى الفاتح .

### صلصة الفلفل الحار بالخضر والديك الرومى ( تكفى لإعداد ٤ إلى ٦ وجبات )

رطل من لحم الديك الرومى	من ١ - ١٥ أوقية من الفاصوليا المجففة
ثمرة طماطم كبيرة ؛ مقطعة	من ١ - ٨ أوقيات من معلبات الذرة المجففة
مكعبات صغيرة	ملعقة صغيرة من مسحوق صلصة الفلفل الحار
ثمرة بصل أصفر ؛ مقطعة مكعبات صغيرة	نصف ملعقة صغيرة من الفلفل الأحمر
ثمرة ثوم ؛ مقطعة شرائح	ملح وفلفل للمذاق
ثمرة فلفل أحمر ؛ مقطعة مكعبات صغيرة	ملعقتان كبيرتان من خل البلىسمى
من ١ - ١١٤,٥ أوقية من الطماطم المعبأة	ملعقتان صغيرتان من زيت الزيتون

ومفاتيح اختيارية للنظام الغذائي الخاص بوصفة الناكرا

كوب من الجبن الشيدر قليل الدسم      أضف الماء إن كانت الصلصة الحارة  
المبشور ( اختياري )      سمكة

اطه الثوم والبصل والفلفل في إناء غير لاصق بدون إضافة دهون باستخدام  
زيت نباتي للطهي . ثم أضف لحم الديك الرومي إلى أن يكتسب اللون البني .  
أضف كل المكونات المعلبة .  
أضف مسحوق الصلصة الحارة والفلفل الأحمر والملح والفلفل الأسود ، ثم  
أضف الخل البلسمي .  
ضع المزيج في إناء وقلل درجة الحرارة واطه المزيج لمدة ٢٥ دقيقة أو إلى أن  
تبلغ الصلصة السمك المطلوب .  
قدمه في أوان مع مكعبات الطماطم والجبن الشيدر حسب الرغبة .

الأرز البري ( يكفي لإعداد نصف كوب )

كوب ونصف من ورق الدجاج خالي      نصف كوب من الأرز البري \*  
الدسم ( المقلب أو الطازج )

قبل الطهي ؛ نظف الأرز بنقعه في الماء البارد والتخلص من أي شوائب  
تطفو على سطحه ، وجففه جيدا .  
في إناء طهي ؛ قم بغلي ورقة الدجاج .  
اترك الأرز على النار وغطه وقلل درجة الحرارة . اتركه ليسوى على نار  
هادئة لمدة من ٤٥ - ٥٠ دقيقة أو إلى أن ينضج .  
اغرف الأرز ومشطه بالشوكة .  
\* يحتوى الأرز البري على حمض الليزين الأميني الذي لا يتوافر في غيره من  
الحبوب ، ويعتقد أنه أغنى في المحتوى البروتيني والليفي من الأرز الأبيض ، له نكهة  
غنية جوزية كما أنه يشبه العلكة عند مضغه .

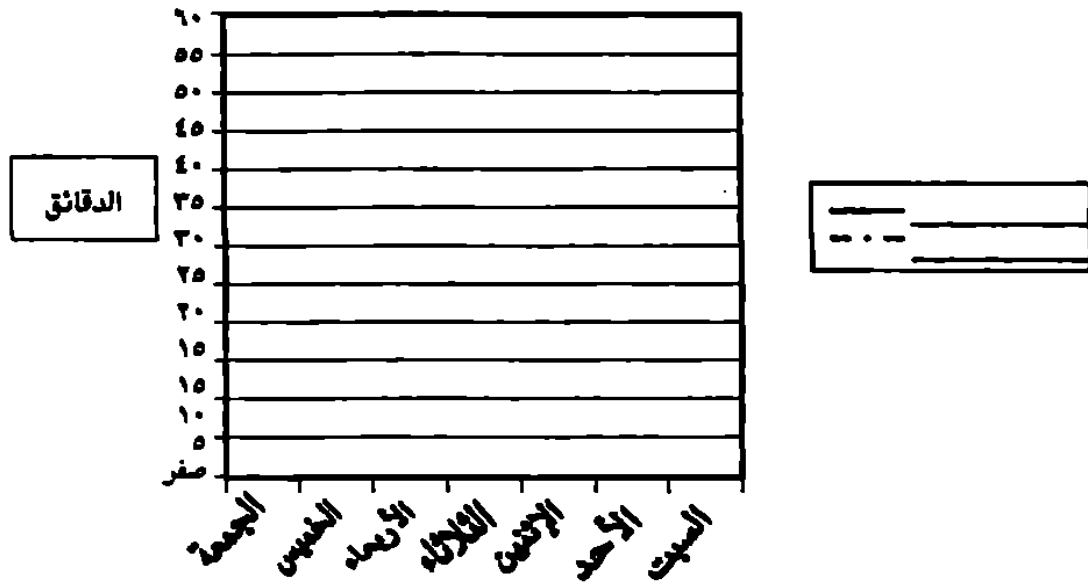
## ملحق ٣ :

### عينات لجداول تقارير التقدم اليومي

يمكنك استخدام الجداول التالية كأداة لتتبع مدى ما تحرزه من تقدم ، فقد ترغب في تصميم أو استخدام تقنياتك التنظيمية . هناك مجموعة متنوعة من برامج الكمبيوتر التي سوف تسهل عليك مهمة إعداد جداول ورسومات بيانية كالتالية . قد ترغب أيضاً في إدراج بياناتك الشخصية في أحد برامج الحاسب على أساس يومي لكي تسجل نتائجك ثم تطبعها على ورقة خارجية .

#### مثال للشكل المقترح

سجل الدقائق التي تقضيها في إنجاز كل مهمة كل يوم ثم صل بين النقاط لكي تتبع مدى ما تحرزه من تقدم ، سجل أسماء الأنشطة في مفتاح الشكل في الجزء الأيمن . إن كنت تسعى لتتبع أكثر من نشاط واحد على الشكل البياني ، استخدم أقلاماً ملونة أو أشكال خطوط مختلفة للتوصيل بين النقاط .



مثال لشكل الجدول المقترح

استخدم الجدول التالي لابتكار جداول شبيهة بالموضحة في الفصل ١١

المهمة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة

## ملحق ٤

### ماذا تفعل لو داهمك مرض ألزهايمر ؟

سوف يتسنى للكثير منا استخدام وصفة الذاكرة للتصدى - بأفضل شكل وأطول فترة - لهجمة ألزهايمر وغيره من أنواع العته أو الخبل العقلى . ومع ذلك يكون العامل الوراثى فى بعض الحالات مرتفعاً إلى حد كبير أو قد يجمع الشخص بين عوامل خطورة عدة مثل إصابة الرأس ، وارتفاع الكولسترول أو ضغط الدم ، حيث تكون شيخوخة العقل قد تطورت إلى حد تداخلها مع حياته اليومية . إن أى شخص فى هذا الوضع يجب أن يسعى لطلب المشورة الطبية .

فى كتاب " The Memory Bible " ، قمت بمراجعة آخر ما توصل اليه من معلومات عن تشخيص وعلاج مرض ألزهايمر وغيره من أنواع العته الناجمة عنه . ويعد هذا الملحق بمثابة نسخة حديثة للمعلومات السابقة .

إن السن أكبر عامل خطورة معروف لمرض ألزهايمر . حيث يصاب ما يقرب من خمسة بالمائة ممن تخطوا الخامسة والستين فأكثر بالمرض بينما ترتفع هذه النسبة لتصل ما بين خمسة وثلاثين إلى سبعة وأربعين بالمائة مع بلوغ الخامسة والثمانين من العمر . أما الحالات المتقدمة من المرض فهى تصيب أكثر من أربعة ملايين شخص فى الولايات المتحدة وما يقرب من خمسة وعشرين مليون شخص على مستوى العالم . بالرغم من هذا الانتشار الكبير للمرض إلا أن مرض ألزهايمر وغيره من أنواع العته أو الخبل يفتقر إلى الكشف المبكر . إن اكتشاف المرض فى وقت مبكر يعتبر عاملاً مهماً حيث يكون علاجه متوافراً فى هذه المرحلة .

فتعمل كل من العقاقير وغيرها من الوسائل العلاجية على إبطاء تطور المرض وتحسين الوظائف لدى معظم المرضى .

### مرض ألزهايمر : إنها مسألة عائلية

لا يقتصر الأثر المدمر لمرض ألزهايمر على المرضى فحسب وإنما يمتد ليشمل أسرهم وأصدقاءهم . إن مراقبة شخص محبوب وهو يصاب بمثل هذا التدهور أمام عينيك ؛ ومعايشة تلك الشخصية التي تعتز بها وهي تتلاشى تدريجياً يعتبر أمراً عصيباً ومحيراً قد يقودك إلى الغضب أو الحزن أو الشعور بالذنب أو الاكتئاب وهي الحالة التي تصيب بالفعل القائم برعاية المريض وأهله والمريض نفسه . تبقى سمات الشخص البدنية ثابتة ولكن كيانه كله ينهار ويختفى . لقد سبق وأعرب بعض أفراد أسرة المريض عن ارتياحهم عند وفاته حيث إنهم كانوا يتجرعون ألم فقدته شيئاً فشيئاً على مدى سنوات . وقد أظهر البحث أن أكثر من خمسين بالمائة من القائمين على رعاية المريض يصابون باكتئاب حاد إلى درجة تفرض التدخل الطبي . إن الشخص القائم على رعاية مريض ألزهايمر غالباً ما يعجز عن الانتظام في عمله كما يكون عرضة للمرض البدني وكثيراً ما يعجز عن النوم وخاصة مع تطور حالة المريض التي تكون مصحوبة بالهياج والعصبية أثناء الليل .

عندما يتم تشخيص العته تكون العواقب وخيمة على المرضى وذويهم حيث إن هذا المرض يفرض عليهم عبئاً مادياً كبيراً فضلاً عن المعاناة النفسية . ومع تقدم شباب اليوم في العمر على مدى العقود التالية سوف يزيد عدد المسنين شيئاً فشيئاً ومعه سوف تزداد عدد حالات الإصابة بمرض ألزهايمر . ويقدر عدد المصابين بمرض ألزهايمر الكامل - مع الأسف - مع بلوغ عام ٢٠٥٠ بما يقرب من أربعة عشر مليون أمريكي . أعتقد أن هذا الرقم يمكن أن يتضاءل بدرجة كبيرة إن حرص عدد أكبر من الأشخاص على اتباع الاستراتيجيات المقترحة في هذا الكتاب .

ويعتبر مرض ألزهايمر ثالث أكثر الأمراض تكلفة في الولايات المتحدة بعد أمراض القلب والأوعية الدموية ومرض السرطان . حيث تصل تكلفته السنوية إلى

ماذا تفعل لو ناهكك مرض الزهايمر ؟

ما يقدر بمائة مليار دولار ، يكون معظمها خارج التأمين الصحى مما يشكل عبئاً كبيراً على أسرة المريض . إن التدخل الطبى المبكر فى الحالات البسيطة إلى المتوسطة يمكن أن يحسن الوظائف اليومية للمريض ويحسن نوعية الحياة التى يعيشها . يبدو الآن واضحاً وجلياً أن الحفاظ على شباب عقولنا وتجنب أعراض الزهايمر يجب أن يكون هدفنا الأعظم الذى نتطلع إليه جميعاً .

### الزحف التدريجى للأعراض

الخبل أو العته هو اللفظ العام الذى يطلقه الأطباء على فقدان الذاكرة والوظائف الإدراكية عندما تصل إلى حد تداخلها مع الحياة اليومية . ويتطور مرض الزهايمر تطوراً تدريجياً حيث يكون فقدان الذاكرة هو أول الأعراض ظهوراً بينما تتأخر الإعاقة الحركية والحسية إلى المراحل المتقدمة من المرض . سوف يجد المريض - فى بداية المرض - صعوبة فى تعلم معلومات جديدة والاحتفاظ بها لأكثر من بضع دقائق . ومع تطور المرض ؛ سوف تتراجع قدرته على التعلم باطراد وقد يجد صعوبة فى تذكر الأحداث أو الأشياء التى وقعت قديماً أى الذكريات القديمة . كما يجد المريض صعوبة فى العثور على الكلمات المناسبة واستخدام الأدوات والأشياء التقليدية كما سيفقد حسه بالمكان والزمان .

وأخيراً ؛ يصاب المريض بإعاقة فى كل جوانب حياته حيث يعجز عن وضع خطة للوجبات أو إدارة أموره المادية أو تناول أدويته أو استخدام الهاتف أو قيادة السيارة بدون أن يضل الطريق . هذه هى نوعية الإشارات التى يجب أن يلتفت إليها المريض وأهله فى بادئ الأمر ؛ إنها الإشارات الأولى . يبقى المريض محتفظاً بالمهارات الاجتماعية عادة حتى مراحل متقدمة ؛ مما يسهم فى تأخر الالتفات إليها . ومع تطور العته ؛ يصاب المريض بقصور فى الحكم ويجد صعوبة فى ممارسة حتى أبسط الوظائف الأساسية مثل ارتداء ملابسه والاستحمام والتزين .

أحياناً قد تجد أسرة المريض نفسها مطالبة بالتكيف مع التغيرات التى تطرأ على شخصية المريض مثل الهياج العصبى والقلق ، أو الاكتئاب فى مرحلة مبكرة من المرض ومع تفاقم حالة المريض ؛ تشيع مثل هذه الحالات من

التغيرات المزاجية والسلوكية . ويفقد المريض اتصاله بالواقع وقد يصاب بالتهوش الذهني ، وقد تراوده الهلوس والأوهام ، وقد يصاب بالعدوانية وعادة ما يهيم على وجهه إلى أن يضل طريقه . إن مثل هذا النوع من السلوك هو الأكثر إجهادا بالنسبة للقائم على رعاية المريض وهو ما يؤلم أفراد أسرته ويدفعهم إلى وضعه في إحدى دور الرعاية .

يمثل مرض ألزهايمر سبعين بالمائة من أمراض العته مع إصابة ما يقدر بخمسة عشر بالمائة من المرضى بحالة من الخشونة الحركية والتصلب التي تشبه مرض " باركنسون " . ويطلق على هذه الحالة التي تجمع بين العته ومتلازمة باركنسون اسم " العته المصحوب بأجسام لوى " وقد أطلق عليها هذا الاسم بسبب تراكم تلك الأجسام الصغيرة المستديرة في مخ المريض . ويصاب مريض العته المصحوب بأجسام لوى عادة بهلوس بصرية ، واضطراب في مستوى انتباهه . وهناك شكل آخر من أشكال العته يصيب أساساً الجزء الأمامي من المخ والمنطقة تحت الصدغية وهو ما يعرف باسم العته الجبهي الصدغي . حيث يصاب هذا المريض عادة بتغيرات ملحوظة على مستوى الشخصية ويجد صعوبة خاصة في ممارسة المهارات التنفيذية والتخطيط للمهام المعقدة ومع ذلك تبقى ذاكرته المرئية والفراغية سليمة . إن الأثر التراكمي للسكتات الدماغية البسيطة المتكررة يمكن أن يسبب العته الوعائي . ويصاب ما يقرب من عشرين بالمائة من مرضى ألزهايمر بهذا المرض الوعائي في العقل .

هناك العديد من الأمراض البدنية التي تقف وراء الإصابة بالعته بما في ذلك أنواع العدوى المختلفة ، والسرطان الذي ينتشر في المخ ، ومرض الغدة الدرقية ، أو نقص سكر الدم . كما أن تعاطي الخمر أو المخدرات إلى جانب قائمة أخرى متنوعة من الأدوية تتراوح بين مضادات الاكتئاب ومضادات الحساسية وغيرها من العقاقير التي تصرف بدون إذن الطبيب ، والأقراص المنومة ومضادات الهستامين يمكن أن تكون هي الأخرى أن تسبب أعراض العته ( انظر الفصل العاشر ) .



مانا تفعل لو داهك مرض الزهايمر ؟

## الأشعة الطبية : كيف يفحصك الطبيب ؟

عندما تتحول هذه الاستراحات الذهنية فى منتصف العمر إلى أمر جاد ، يمكن فى هذه الحالة تشخيص مرض الزهايمر والكشف عنه - لحسن الحظ - فى مرحلة مبكرة . فى الكثير من الأحيان يتقبل الطبيب وأفراد الأسرة ضعف الذاكرة ، وأعراض الاكتئاب ، وغيرها من الأعراض على أنها عواقب طبيعية للشيخوخة . وقد سمعت عن عدد من التداعيات التى يمكن أن تصيب المريض فى المراحل المبكرة للعتة ، من بينها التنازل عن ملكية منزله أو تغيير وصيته تحت تأثير شخص آخر أو فقد مبلغ هائل من المال أو الزواج بشخص طامع فى ماله .

ويعتمد التقييم الطبى لفقدان الذاكرة على المقابلة الشخصية أو الاستجواب الشخصى والاختبار البدنى والتقييم المعلى . فعند تقييم الحالة الذهنية للمريض يبحث الطبيب عن الاكتئاب وفقدان الذاكرة وغيرها من المهارات الإدراكية . أما الاختبارات المعملية فهى تشمل على الأقل بعض التحاليل للدم للكشف عما إذا كان المريض مصاباً بمرض فى الغدة الدرقية ، أو نقصان فى فيتامين ( ب١٢ - B12 ) ، أو غير ذلك من أنواع الأمراض التى يمكن أن تحدث تغييراً فى الذاكرة .

يحصل الطبيب عادة على نتيجة للقدرات الإدراكية من خلال مقياس تقييم مثل اختبار الحالة الذهنية المصغر المؤلف من ثلاثين عنصراً لتقييم معدل الذاكرة ، والتوجه ، والانتباه ، والحساب ، واللغة والمهارات البصرية . يستغرق الاختبار عشر دقائق فقط ولكنه محدود ؛ لأنه لن يكشف عن أى خلل بسيط فى الذاكرة خاصة لدى خريجى الجامعة . وهناك اختبار أكثر تفصيلاً يجرى لتقييم الذاكرة يعرف باسم الاختبار النفسى العصبى وهو يقدم فكرة أكثر وضوحاً وشمولاً لأى خلل ولو دقيق على مستوى الذاكرة .

إن ما يهم الأسرة فى الواقع هو كيفية تصرف المريض داخل المنزل . وقد طوّر الدكتور " كين روكوود " وزملاؤه فى جامعة " داليوز " فى " نونا سكوتيا " طريقة لقياس مدى استجابة المريض للعلاج فى ضوء تقييم أفراد الأسرة والقائمين برعايته وبناءً على الأنشطة اليومية الأكثر أهمية . وقد ابتكر الأطباء مقياساً

شخصاً لكل مريض بناءً على وصف أفراد أسرته . كان الأطباء يسألون أسرة المريض عن أكثر الأشياء صعوبة بالنسبة لهم في التعامل مع المريض ويبتكرون بناءً على النتيجة مقياساً خاصاً بكل حالة . إن كانت " سوزى " - مثلاً - تشكو من أن أكثر ما يزعجها في والدها هو أنه يظل يطرح عليها نفس السؤال عشرين مرة في اليوم الواحد ، فقد يكون الهدف العلاجي الخاص بها على مدى ستة أشهر هو أن يطرح عليها والدها السؤال خمس مرات فقط يومياً .

### أشعة المخ لتقييم الخبل العقلي

ينصح بعض الخبراء باستخدام أشعة CT أو التصوير باستخدام الرنين المغناطيسى MRI التي تمد الطبيب بمعلومات عن بنية المخ . تتبع هذه النوعية من الفحوصات أى جلطة ، أو ورم فى المخ ، أو نزيف يمكن أن يتسبب أحياناً فى إحداث أعراض تشبه مرض العته . ولكن للأسف فإن هذه الأشعة - فى معظم الحالات - تمدنا بمعلومات غير وافية ومحددة فيما يخص تقلص المخ أو ضموره أو أى تغير فى المادة البيضاء التى تظهر فى شكل بقع فى المناطق الأكثر عمقا من العقل . تكون مثل هذه التغيرات صعبة التفسير ونادراً ما يتم بناء عليها تغيير التشخيص ونوعية العلاج .

تعتبر أشعة انبعاث الإلكترونات PET فى المقابل الأكثر فاعلية فى التشخيص المبكر للمرض . فهى تمكن الطبيب من إجراء تشخيص إيجابى لمرض ألزهايمر وغيره من أنواع العته العقلية مما يسمح بإدراج أدوية جديدة مضادة للعتة فى العلاج يمكن أن تحسن الأعراض وتبطئ تطور المرض ، بينما يكون المريض مازال يتمتع بقدرة إدراكية جيدة . إن الكشف المبكر يمنح المريض وأسرته المزيد من الوقت للتخطيط للمستقبل .

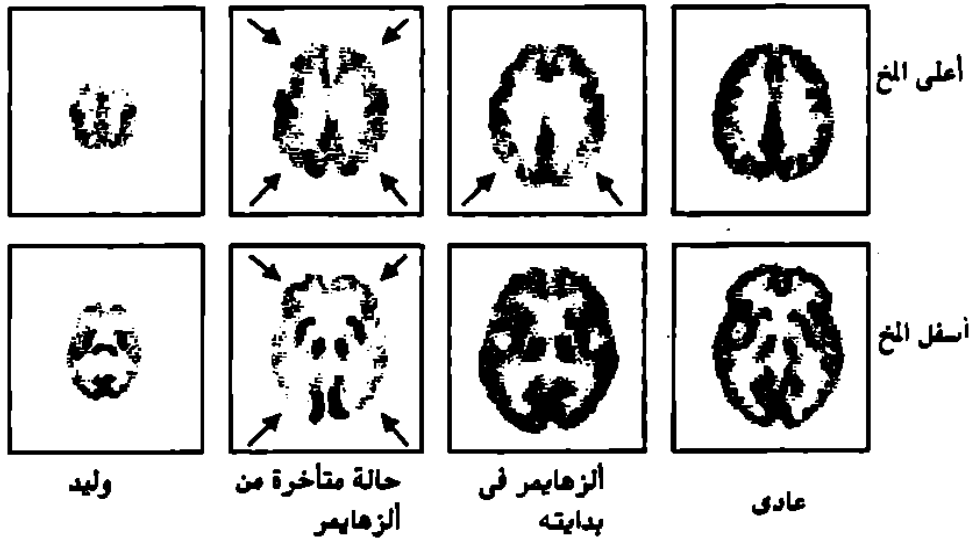
بتكلفة تقرب من ألف دولار للأشعة الواحدة ؛ يمكن أن تعمل أشعة انبعاث الإلكترونات PET على الحد من الحاجة إلى إجراء اختبارات تشخيصية متكررة . وتبعاً للظروف الإكلينيكية فإن تكلفة هذا الاختبار يمكن أن تزداد إلى أن تصل إلى ألفى دولار . ولكن على المدى الطويل ، توفر أشعة PET كشفاً

ماذا تفعل لو داهك مرض ألزهايمر ؟

وتشخيصاً مبكراً يمكن أن يقلل من التكلفة والوقت المبذول في تقييمات غير حاسمة .

ولأشعة انبعاث الإلكترونات PET القدرة على الكشف عن ألزهايمر قبل ظهور أعراضه الواضحة بشهور بل بسنوات . وقد قاد الدكتور " دان سيلفرمان " وغيره من خلال مجموعتنا البحثية بجامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس دراسة دولية على ما يقرب من ثلاثمائة مريض بالتركيز على استخدام أشعة انبعاث الإلكترونات PET في تقييم العته العقلية . وقد وجد أن لهذه الأشعة درجة حساسية كبيرة تكشف عن أى تغير مبكر ، فضلاً عن دقتها المتناهية في التنبؤ بالإصابة بالعتة في المستقبل . وقد حققت هذه الأشعة نسبة دقة بلغت ما يقرب من خمسة وتسعين بالمائة في التنبؤ بالحالة الإكلينيكية للمريض على مدى ثلاث سنوات .

الصور التالية هي صور ثنائية الأبعاد لشرائح المخ حيث تظهر صورة المخ الأمامية في الصورة العلوية وصورة المخ الخلفية في الأسفل . تشير الأسهم إلى المناطق ذات اللون الرمادي الفاتح التي تكشف عن تأخر في وظائف المخ .



أشعة PET التي تكشف عن أنماط وظائف المخ لدى الشخص العادي ، ومريض ألزهايمر ، وألزهايمر الوليد

تكشف الأشعة عن نمط معين لمرض ألزهايمر ، حيث يقل نشاط المخ في المناطق الجدارية والصدغية ( كما يشير السهم في حالة ألزهايمر المبكر ) في المراحل المبكرة من المرض ، أما في المرحلة المتأخرة ؛ عندما يجد المريض صعوبة بالغة في التحدث والتفاعل مع الآخرين ؛ فإن المناطق الجبهية أيضاً سوف تظهر تراجعاً في النشاط . إن المناطق المظلمة التي تقع في منتصف المسافة بين الجزئين الأمامي والخلفي في المراحل المتقدمة من ألزهايمر هي التي تتحكم في الإحساس والحركات البدنية ، وهي التي تظل تواصل عملها حتى وقت متأخر من الإصابة بالمرض وهذا يعنى أن المريض يكون قادراً على استشعار حركة العضلات والتحكم بها . جدير بالملاحظة والذكر في هذا الصدد أن مخ مريض ألزهايمر المتأخر يكون شبيهاً إلى حد كبير بمخ الطفل الوليد؛ كما تبدو صورته من خلال أشعة الـ PET .

### التصدى للتدهور عن طريق العلاج المبكر

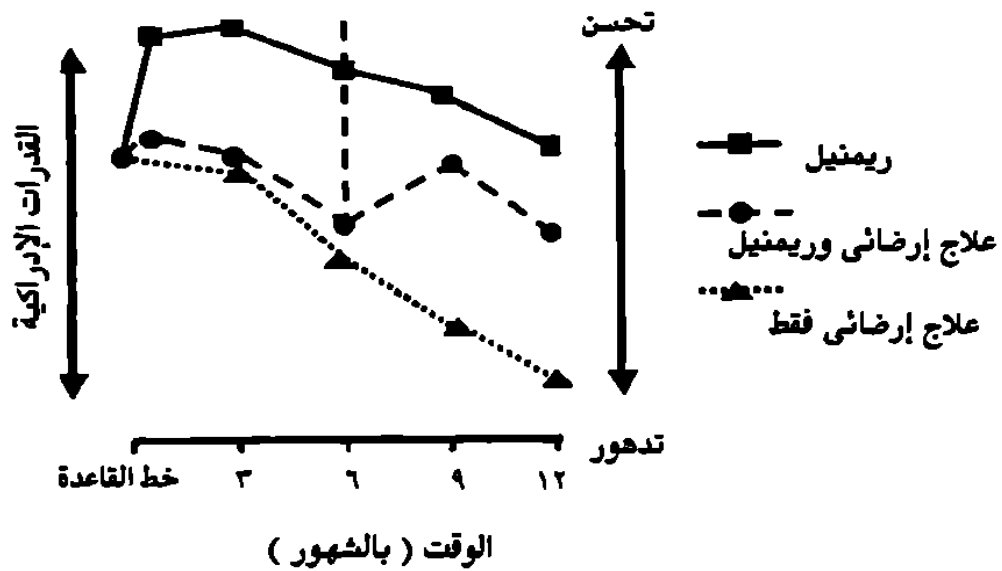
إن الأدوية المتاحة التي تحتوى على الكولين لا تعمل فقط على تحسين الذاكرة وغيرها من الوظائف الإدراكية ، وإنما أيضاً تفيد وظائف المريض بشكل عام وتساعد على السيطرة على بعض الاضطرابات السلوكية التي تصاحب العته . وتظهر الدراسات أن الأدوية التي تحتوى على الكولين لها تأثير علاجي عظيم على المرضى المصابين بحالة بسيطة إلى متوسطة من ألزهايمر ؛ مما يعنى أن التشخيص المبكر يعتبر بالغ الأهمية لمساعدة المريض على الحفاظ على أعلى كفاءة لما تبقى لهم من وظائف .

وقد تناول الدكتور " موراى راسكند " فى جامعة واشنطن ومساعدوه من مختلف المراكز الأمريكية بالدراسة ما يحدث لمريض الحالات المتأخرة من ألزهايمر عند تعاطى الدواء . حيث قام الفريق بعلاج نصف المتطوعين باستخدام جيلانتامين المثبط للكولين استيراز ( رمينيل ) والنصف الآخر بتناول العلاج الموه ، وبعد مرور ستة أشهر ؛ بدأ الباحثون يعطون المتطوعين العقار الفعال . حقق المرضى الذين كانوا يتناولون العلاج الموه فى البداية تحسناً سريعاً ولكنهم

ماذا تفعل لو باهك مرض ألزهايمر ؟

لم يصلوا أبداً إلى نفس النتائج التي حققها الفريق المقابل ممن تعاطوا العقار منذ البداية . هناك أيضاً فائدة إضافية حظي بها المتطوعون من الفريق الأول وهي أن هذا التحسن بقي متواصلاً على مدى عام كامل كما سيظهر في الشكل التالي : وقد لوحظت هذه الفائدة الظاهرة في عدد من الدراسات المتفرقة لعقار آخر مثبط للكولين استيراز وهو عقار دونبيزيل ( أريسبت ) ، وريفستجمين ( إكسلون ) .

تأخر لمدة ستة أشهر في تناول العلاج الذي يحتوى على الكولين



تعمل العقاقير التي تحتوى على الكولين على تنشيط مستوى الأسيتي كولين داخل الجسم وهي المادة الكيميائية التي تسهل عبور النبضات العصبية عبر الدوائر العقلية . يعاني عقل مريض ألزهايمر من قصور في نسبة الأسيتيل كولين مما يمكن أن ينجم عنه إما إعاقة في إنتاج أو زيادة في تكرر أحد الإنزيمات التي يطلق عليها اسم كولين استيراز ؛ وهكذا تعمل العقاقير المعتد بها على تثبيط هذه الإنزيمات ولذا أطلق عليها اسم مثبطات الكولين استيراز . كان عقار تكرين ( كوجنكس ) هو أول عقار من هذه العقاقير التي تم إجازتها ولكنه أصبح نادراً ما يستخدم الآن نظراً لآثاره الجانبية ، أما المركبات الجديدة من نفس العقار فهي تملك آثاراً جانبية أقل وهي تشمل الدونبيزيل ( أريسبت ) الذي

أقرته الهيئة الأمريكية للغذاء والدواء في نوفمبر عام ١٩٩٦ ( وريفستجمين ( إكلون الذي أقرته الهيئة في إبريل عام ٢٠٠٠ ) وجلانجامين ( ريمنيل الذي أقر عام ٢٠٠١ ) . وتعمل هذه العقاقير ليس فقط على تحسين الذاكرة والتفكير وإنما أيضاً على الحد من الهياج والاكتئاب . وقد عكف المحققون على دراسة آثار العقاقير على مختلف أشكال العته العقلي . وقد وجد أن الريمنيل والأريسبت يتمتعان بكفاءة في علاج مرضى العته الوعائي ، كما ثبتت كفاءة إكلون في علاج مرض عته أجسام لوى .

بالرغم من أن غالبية المرضى يملكون القدرة على تحمل هذه الأدوية بشكل جيد للغاية . إلا أن البعض يشكو من بعض الآثار الجانبية البسيطة مثل فقد الشهية . وعسر الهضم ، والغثيان ، وبطء معدل ضربات القلب ، والأرق . ويعمد معظم الأطباء إلى زيادة الجرعة بالتدريج للحد من الآثار الجانبية التي يمكن أن تحدث عند بداية تعاطي العقار أو زيادة الجرعة . كما تقل الآثار الجانبية عادة مع الوقت .

الجرعة المتبعة في مثبطات الكولين استيراز الأكثر شيوعاً		
العقار	الجرعة المبدئية	أعلى جرعة
دونيبيزيل ( أريسبت )	٥ ملجم ؛ مرة واحدة يومياً	١٠ ملجم ؛ مرة واحدة يومياً
ريفستجمين ( إكلون )	١,٥ ملجم ؛ مرتين يومياً	٦ ملجم ؛ مرتين يومياً
جلانجامين ( ريمنيل )	٤ ملجم ؛ مرتين يومياً	١٢ ملجم ؛ مرتين يومياً

عند استخدام عقار الكولين في البداية ؛ يشعر معظم المرضى بتحسّن ولكن بعد مرور شهور أو سنوات ؛ تبقى حالة المريض ثابتة أو قد تشرع في التراجع . إن أكبر خطأ يمكن أن يقترف في هذا الصدد هو افتراض أن العقار لم يعد مجدياً ومن ثم الامتناع عن إعطائه للمريض الذي شرعت حالته في التدهور الذي لا مفر منه . ولكن ليس بهذه السرعة ؛ إن هذا المريض مصاب بالفعل

مانا تفعل لو داهمك مرض الزهايمر ؟

بمرض الزهايمر ؛ هل نسيت ؟ إن الهدف من العقار هو علاج الأعراض والإبطاء من التدهور . أى أنه ليس علاجاً . تصور مقدار التدهور الذى كان يمكن أن يصيب هذا المريض على مدى اثني عشر شهراً إن لم يكن قد تناول هذا الدواء . كان يمكن أن يكون هذا التدهور أسرع بكثير . وهذا يعنى أنه إن كان المريض يحتفل الدواء ؛ فيجب أن يلتزم بتناوله . إننى أنصح المرضى بمواصلة تناول الأدوية ماداموا يحتملونها بما أنه ثبت بالدليل القاطع أن مثبطات الكولين استيراز يمكن بالفعل أن تبطن من معدل تدهور القدرات الإدراكية والوظيفية حتى إن لم يشهد المريض أى تحسن مبدئى واضح بعد تناول العقار .

يحتاج مريض الزهايمر الذى يتعاطى العقاقير التى تحتوى على الكولين إلى عدد أقل من العقاقير لعلاج الاكتئاب والمشاكل السلوكية ، كما أن هذا المريض يجب أن يبقى على الأرجح فى منزله بعيداً عن دور الرعاية لفترة تفوق الفترة التى يبقى فيها المريض الذى لا يتعاطى نفس الدواء .

وقد ظهر فى العام الماضى عقار آخر يتعامل مع ناقل رسائل آخر فى المخ . يعمل عقار نامندا على مستقبلات " NMDA " ويعيق الجلوتامات الناقلة للرسائل على نحو يبدو أنه يعمل على تحسين لتواصل بين خلايا المخ . وتشير الدراسات إلى أنه عند تناول عشرين ملجم يومياً ؛ يفيد العقار مرضى الزهايمر المتوسط إلى الحاد . يمكن إضافة العقار إلى مثبط الكولين استيراز للحصول على مزيد من الفائدة فى علاج الأعراض . وقد وجدت إحدى الدراسات التى أجريت مؤخراً أن مرضى العته ممن تعاطوا الأريسبت على مدى ستة أشهر قد حصدوا مزايا إضافية وشهدوا تدهوراً أبطأ فى قدرات الذاكرة عند إضافة النامندا إلى الأريسبت ، مقارنة بالمرضى الذين اكتفوا بتناول الأريسبت بدون النامندا . وشأنه شأن أى عقار آخر لمرض الزهايمر ؛ فإنه لا يعمل على علاج المرض بمعنى أن حالة المريض سوف تواصل تدهورها الحتمى .

### فيتامين ( هـ - E ) للجميع

إن كنت قد التزمت بوصفة الأربعة عشر يوماً للذاكرة بحذافيرها ؛ فهذا يعنى أنك كنت تتناول الفيتامينات المضادة للتأكسد بما فى ذلك فيتامين ( هـ -

( E ) أى أنك قمت بدورك الذى كان يجب أن تقوم به لكى تساعد جسمك على مقاومة هذه الذرات الطليقة الشرسة التى تنهك ثم تقضى على الحمض النووى للخلايا فى جسمك ، وبمجرد أن يهاجم مرض ألزهايمر العقل ؛ يكتسب فيتامين ( هـ - E ) أهمية قصوى تفوق أى أهمية سابقة له .

بعد ثبوت فائدة فيتامين ( هـ - E ) فى التصدى للتأكسد ؛ وجدت الدكتورة " مارى سانو " فى جامعة كولومبيا هى ومساعدوها أن مرضى ألزهايمر قد شهدوا تدهوراً أبطأ فى الوظائف عند تناول ألف وحدة دولية من فيتامين ( هـ - E ) مرتين يومياً مقارنة بالمرضى الذين تناولوا العلاج الإرضائى ، وقد ثبت هذا الإبطاء فى سرعة التدهور - على مدى أيام أو أسابيع أو شهور - من خلال حاجة المريض للتمريض داخل المنزل إلى جانب بعض المؤشرات الأخرى للوظائف اليومية .

وقد حدد العلماء جرعة مرتفعة للغاية من فيتامين ( هـ - E ) لضمان إحداث تأثير . وبما أن هذه الجرعات الكبيرة يمكن أن تعمل من آن إلى آخر على تقليل المناعة الطبيعية للجسم ، وقدرة المريض على التصدى لبعض أنواع العدوى ؛ يرى بعض الأطباء وجوب تخفيض الجرعات لتتراوح بين ثمانمائة إلى ألف وحدة دولية يومياً لمرضى ألزهايمر . وكما سبق وذكرنا فى الفصل السابع ؛ فإننى أنصح بتناول أربعمائة وحدة دولية مرة أو مرتين يومياً لكل شخص كإجراء وقائى .

## علاج الاضطرابات السلوكية

إن التغير السلوكى لدى مرضى ألزهايمر المتقدم يمكن أن يقود أفراد أسرهم والقائمين على رعايتهم إلى الاكتئاب والسقوط فريسة لبعض الأمراض . إن كنت تتولى مهمة رعاية أحد مرضى ألزهايمر الذى يدأب على الصباح فى وجهك أو وكزك أو الحملقة إلى وجهك طوال اليوم ؛ فسوف يصعب عليك فى هذه الحالة ألا تشعر بالغضب أو الذنب أو الحزن . ولكن للأسف ؛ فإن القائمين على رعاية المريض عادة ما يأخذون سلوك المريض على محمل شخصى وكأنه سلوك متعمد وليس نابهاً من تلف فى الخلايا العصبية . إن مثل هذه التغيرات السلوكية هى



مانا تفعل لو داهمك مرض ألزهايمر ؟

ما سوف يقود في الغالب إلى إيداع المريض في دار الرعاية ، حيث يعجز القائم على رعايته عن تحمل المزيد .

أحياناً يمكن أن تعمل العقاقير على تحسين الأعراض ، كما أن الطرق غير الدوائية يمكن أيضاً أن تُحدث فرقاً كبيراً . عندما يأتي القائمون على رعاية المريض لاستشارتي في مثل هذه النوعية من المشاكل ؛ كثيراً ما أذكرهم بكيفية التعامل مع الطفل الصغير . حيث يمكن تطبيق استراتيجيات مشابهة في كلتا الحالتين . اسع لتبسيط التواصل ؛ ولصرف انتباه المريض عند شعوره بالإحباط ، واحتفظ بهدوئك ولكن بحزمك في نفس الوقت .

تستخدم العقاقير المضادة للتشوش الذهني عادة لعلاج أعراض التشوش الذهني والهياج لدى مرضى العته . ويفضل استخدام العقاقير الحديثة التي تشمل ريسبيريدون ( ريسبردال ) وكيتابين ( سيروكيل ) وأولنزابين ( زيبريكسا ) وزيبرازيدون ( جيودون ) . لا تسبب هذه العقاقير الجديدة سوى بعض الآثار الجانبية القليلة مقارنة بالعقاقير القديمة المضادة للذهان مثل هالوبريدول ( هالدول ) . أو كلوربرومازين ( ثورازين ) . ولعلاج أعراض القلق والتهدج ؛ يعمد الأطباء إلى وصف الأدوية المضادة للقلق . يفضل معظم الأطباء استخدام العقاقير الجديدة التي تشمل لورازيبام ( أتيفان ) و ألبرازولام ( زاناكس ) وأوكزازيبام ( سيراكس ) لأن الأدوية القديمة مثل ديازيبام ( فالسيوم ) وكلورديازيبوكسيد ( ليبريوم ) تميل إلى التراكم في مجرى الدم وتسبب في أعراض جانبية مثل السكون أثناء النهار والتوتر والاضطراب ، أما الأدوية الجديدة فتدخل الجسم وتخرج منه بسرعة مع إحداث أعراض جانبية أقل .

هناك بعض الأدوية الأخرى التي تعالج الصرع من مضادات التقلص - وخاصة كربامازيبين ( تريجريتول ) وصوديوم ديفالبروكس ( ديباكوت ) - والتي تمثل مجموعة دوائية أخرى واعدة وفعالة في علاج المشاكل السلوكية لدى مرضى العته . وقد أجرى الدكتور " بيير تاريوت " من جامعة " روشستر " دراسة على استخدام هذه العقاقير على مرضى العته ووجد أنها قد أثبتت فعالية خاصة في علاج المرضى المصابين بالتهدج والعدوانية والهوس وسرعة التفكير

والحركة . وبالنسبة لمرضى العته المصابين بالاكتئاب ؛ عادة ما يلجأ الطبيب إلى وصف مضادات الاكتئاب ( الفصل العاشر ) .

### مواجهة التحديات عند تعقد الأمور

إن كنت قائماً برعاية أحد المرضى ؛ فقد ترغب فى الانضمام إلى جماعة دعم أو مساندة لكى تساعدك على الإجابة عن كل الأسئلة التى تحيرك ، وتشعرك بالشاركة ، وتحد من مقدار ما تواجهه من ضغوط . وتعتبر مشاعر الغضب ، والإحباط والذنب ، جزءاً لا يتجزأ من المشاعر التى سوف تعتربك إن كنت تتولى مهمة رعاية قريب أو صديق أو مريض العته . وتقدم تقدم لك بعض الهيئات المتخصصة الرعاية المطلوبة وتمنح الأقارب والمرضى فرصة للعناية بأنفسهم ، والذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية ، والانضمام إلى جماعة دعم ومقابلة الأصدقاء ، إلى غير ذلك من الأنشطة التى تعيد شحن طاقاتهم .

وقد تناولت الدكتورة " مارى ميتيلمان " وزملاؤها فى جامعة " نيويورك " كيفية تأثير الدراسة والدعم العاطفى على القائمين برعاية مرضى ألزهايمر وكيف أن هذا يمكن أن يرجئ إيداع المريض فى دار الرعاية ، حيث وجد أن درجة التعليم والمساندة التى يحظى بها القائم بالرعاية يكون لها تأثير مؤكد على المرضى مما يرجئ التمريض المنزلى حتى عام كامل .

إن وضع نظام يومى روتينى للمريض يحسن سلوكه ومزاجه . وهذا التوقع لما يقومون به يمنحهم شعوراً بالأمان ، كما أن الاستعانة بمنظمات الوقت مثل الساعات المنبهة وورنامة التقويم تساعد المريض على الانتظام فى تناول الأدوية . فكر فى إعداد برنامج رياضى يسمح للمريض بالتحرك بحرية لأطول فترة ممكنة . كما تعتبر الصحف والمذياع والتلفاز وسائل رائعة لمساعدة المريض على التعرف على الأحداث الجارية ومن ثم الحفاظ على تواصله مع العالم الخارجى . حاول أن تساعد المريض على الحفاظ على أنشطته الاجتماعية والثقافية ومواصلة حضور المناسبات العائلية قدر الإمكان وكلما سنحت الفرصة . إن بدأ سلوك المريض بسبب الإزعاج ؛ فحاول أن تفهم العوامل التى تثيره . هناك بعض المرضى الذين تزداد لديهم الأعراض سواء فى المساء عندما يحل

ماذا تفعل لو داهمك مرض ألزهايمر ؟

الظلام ، وفى بعض الأحيان الأخرى قد يثير وجود أحد أفراد العائلة أو الأصدقاء ، أو القائمين بالرعاية ، أو موقف معين نوبة ثورة وهياج لدى المريض . حاول أن تغير الوضع ، كلما أمكن لكى تتجنب إثارة المريض . إن معظم المرضى يشعرون - للأسف - بالهياج العصبى النابع من شعورهم بالإحباط أو تعقد الحديث أو ربما عجزهم عن فهم محتوى الحديث نفسه . حاول أن تستخدم العبارات البسيطة وطمئن المريض بتذكيره بمحتوى الحديث . إن استطاع القائم بالرعاية أن يحتفظ بهدوئه فسوف يعتمد المريض على محاكاة هيئته مما يسهل عليه مهمة الحفاظ على هدوئه هو الآخر .

بالنسبة للمريض الذى يحب أن يهيم فى كل مكان ؛ يمكنك أن تستخدم الأضواء الليلية وربما حتى رفع مقبض الباب إلى أعلى لمنع من الخروج والحفاظ على سلامته . كما أن المواظبة على المشى توفر للمريض قدراً من التريض ويمكن أن يحد من رغبته فى السير بلا هدى . ومع ذلك ؛ فإن كانت هناك حديقة كبيرة يمكن للمريض أن يسير فيها بأمان ؛ فيمكن فى هذه الحالة الحد من مقدار ما يتعاطاه من أدوية وأى شكل آخر من أشكال العلاج أو تجنبها كلية . اتصل بجمعية ألزهايمر ( ٣٩٠٠ - ٢٧٢ - ٨٠٠ ) للحصول على مزيد من المعلومات والانضمام إلى برنامج العودة الآمنة الذى يمنح المريض بطاقة تحمل اسمه وسواراً طبياً منبهاً يمكن أن يساعد على تحديد مكان المريض إن ضل .

إن الإعاقة الإدراكية لدى مريض ألزهايمر تقلل من مهارات القيادة لديه وهذا يعنى أن المريض المصاب بعته بسيط يجب أن يمتنع عن القيادة نظراً للصعوبات التى يواجهها على مستوى المهارات الفراغية والبصرية فضلاً عن الافتقار إلى مهارات التخطيط المسبق . هناك بعض الولايات - مثل ولاية كاليفورنيا - التى تفرض توافر تقرير طبي يشرح حالة مريض ألزهايمر ومدى صلاحيته للقيادة . إن تم تشخيص المرض على أنه عته فهذا يثير المخاوف بدرجة كبيرة فى قدرته على القيادة مما يعنى أن مريض المراحل المتقدمة من العته يجب أن يمتنع عن القيادة كلية .

إن أهم هدف بالنسبة للقائم على رعاية المريض هو أن يوفر للمريض أفضل بيئة ممكنة وأكثرها حرية وأماناً لأطول فترة ممكنة . بالنسبة للكثير من الأسر ؛

هذا يعنى إبقاء المريض فى المنزل وخارج أى نظام خارجى للرعاية لأطول فترة ممكنة ما لم تفرض الضرورة غير ذلك .

### وصفة الذاكرة لضحايا ألزهايمر

صممت وصفة الذاكرة لتنشيط كفاءة الذاكرة وصحة العقل والوقاية من أى تدهور إدراكى مستقبلى يمكن أن يقود إلى مرض ألزهايمر أو غيره من أنواع العته . ومع ذلك فهناك العديد من الاستراتيجيات التى يمكن تطبيقها أحياناً مع قدر من التعديل لتحسين حياة مريض ألزهايمر . بالنسبة للحالات المتقدمة ؛ فإن التأثير سوف يكون محدوداً للغاية . ومع ذلك ؛ فإن معظم الأسر تريد أن تبذل قصارى جهدها لتحسين صحة وسلامة أحبائها . إن مثل هذه الاستراتيجيات تفيد مرضى الأشكال البسيطة من العته . إليك بعض الاعتبارات التى يجب أن تلتزم بها إن كنت تريد أن تركز على الدعائم الأربع الكبرى لمساعدة صديق أو قريب مصاب بالعتة .

#### الحد من الضغوط النفسية

يكون مريض ألزهايمر عادة مكبلاً بالضغوط ولكن فى بعض الأوقات قد يكون من الصعب تحديد مصدر هذه الضغوط . ويمكنك أن تفكر فى المصادر التى كانت تثير إزعاجه قبل الإصابة بالمرض عندما كان يتمتع بصحته . إن كان المريض يكره الموسيقى الصاخبة ودخان التبغ قبل إصابته بالمرض ؛ فهذا يعنى أنه سوف يظل يكره هذه الأشياء ويستمتع بالهواء النقى المنعش وموسيقى " موتسارت " التى تشيع فى نفسه السكينة .

إن التدريبات البدنية المنتظمة يمكن أن تكون بمثابة استراتيجية استرخاء مساعدة للمريض خاصة المريض المصاب بأى خلل حركى كأثر جانبي للدواء المستخدم للحد من الهياج العصبى ، إن تدريبات اليوجا والتاي تشى أو أية تدريبات مشابهة تعمل على تحرير الضغوط النفسية والذهنية سوف تكون بمثابة

ماذا تفعل لو داهمك مرض الزهايمر ؟

تقنيات استرخاء. فعالة للمريض المصاب بتدهور إدراكي بسيط ولكنها قد تكون بالغة الصعوبة لمريض الحالات المتقدمة .

حتى مريض الحالات المتوسطة سوف يبدى تجاوباً لتدريبات الاسترخاء التي تتم تحت إشراف متخصص ، مما سيساعده على التركيز على التنفس بعمق واسترجاع هدوئه . عندما تكون التعليمات واضحة وبسيطة . سوف ينجح المريض فى اتباعها والاستمتاع بآثارها المهدئ ، ومع ذلك فإن معظم المرضى سوف يعجزون عن ممارسة التدريبات بأنفسهم . إن العلاج المتخصص مثل التدليك يمكن أن يساعد على الحد من القلق والضغط خاصة إن كان المريض يستمتع بمثل هذه الأنواع من العلاج قبل أن يصاب بالمرض .

### النظام الغذائى لوصفة الذاكرة

تم وضع النظام الغذائى لوصفة الذاكرة على أساس آخر المكتشفات العلمية الخاصة باستراتيجيات الطعام تدعم العقل واللياقة الذهنية . وسوف يستفيد مريض العته أيضا من أهداف الخطة الغذائية المتمثلة فى الحد من السعرات الحرارية ، وتناول كميات وفيرة من أحماض أوميغا - ٣ والأطعمة الغنية بمضادات التأكسد والكربوهيدرات التى تنخفض بها نسبة السكريات ، إن تناول هذه الوجبات بانتظام يساعد على استقرار نسبة السكر فى الدم مما يمكن أن يقلل الهياج العصبى لدى بعض المرضى إلى الحد الأدنى . وينصح بتجنب الإكثار من تناول السوائل لدى مريض العته المصابين بسلس البول .

### النشاط البدنى

يملك النشاط البدنى المنتظم تأثيراً جيداً على مريض العته ؛ حيث يساعدهم على الحفاظ على صحة القلب والعقل من خلال تحسين الدورة الدموية . بالنسبة للمرضى الذين يملكون خبرة مسبقة فى مجال تدريبات الأيروبيك فإن استعادة ممارسة تدريباتهم أى نظامهم الرياضى المألوف سوف يكون عادة بمثابة طريقة فعالة بدلاً من الإقدام على ممارسة أشكال جديدة من تدريبات الأيروبيك . يمكن أن يستفيد المرضى من بعض أدوات أو معدات اللياقة مثل آلة السير

الكهربائي ، أو أجهزة الوزن ولكنهم يكونون عادة بحاجة إلى إشراف ومساعدة من قبل الآخرين . ويحقق مرضى الإعاقة الذهنية ، والقدرات الإدراكية أفضل مستوى أداء عندما يتم تخطيط الأنشطة اليومية وإدراجها كجزء من برنامج روتيني يومي . إن المواظبة على ممارسة المشي مساء يمكن أن يكون طريقة طيبة لكل من القائم على رعاية المريض ، والمريض نفسه حيث يخرجان سوياً ويمارسان بعض التدريبات.

### النشاط الذهني

شرح العديد من علماء الأعصاب في تطوير بعض الأساليب المكثفة لتحفيز العقل ولتنشيط وظائف خلايا المخ وتحسين القدرات الإدراكية لدى مرضى العته . والمنطق الذي يقف وراء هذه الأساليب يقوم على أن مثل هذا التحفيز يحمي الخلايا العصبية ويحافظ على صحتها لأطول فترة ممكنة ويرى البعض أيضاً أن تدريبات المرونة الذهنية لمرضى العته يمكن أن تصلح بعض الأعصاب التالفة .

وقد أشارت أسر المرضى والأطباء إلى أنه عندما يكون النشاط الذهني عند المستوى المناسب من الصعوبة ، فإنه يفيد مريض العته . عندما يتولى أفراد الأسرة هذه المهمة ، فإنني أقترح عليهم ممارسة الأنشطة الترفيهية التي كانت تثير اهتمام المريض قبل مرضه . فقد وجد ابن لرجل في الثامنة والسبعين من عمره مصاب بالعتة الوعائي أن حدة والده الذهنية وشخصيته تتوهج عندما يشاركه لعب البلياردو التي كانا يستمتعان بممارستها قبل إصابة والده بالمرض . وهناك مريضة أخرى تبلغ من العمر ٧٣ عاماً كانت تستمتع بممارسة الجولف قبل إصابتها بمرض ألزهايمر . بالرغم من أنها لم تعد قادرة على التعامل مع الأهداف الثمانية عشر ، فقد اشترى لها القائم على رعايتها ملعباً مصغراً للجولف كانت تقضي الساعات تستمتع باللعب بداخله . ويشجع بعض الأطباء مرضاهم على القراءة بصوت مرتفع لكتاب مثل " هاردي بويز " أو " نانسي درو " ، أو أي مادة تناسب مستوى القارئ الصغير . وسوف يستمتع كل من المريض والقائم على رعايته بهذه القراءة .

ماذا تفعل لو داهمك مرض الزهايمر ؟

لا ينصح بتطبيق تدريبات الذاكرة بشكل عام بالنسبة لمرضى العته ؛ لأنها تكون عادة بالغة الصعوبة بالنسبة لهم مما يصيبهم بالإحباط . يمكن بدلاً من ذلك ممارسة بعض الاستراتيجيات العملية التي تساعد المريض على التكيف مع تدهوره الإدراكي ( مثل أداء المهام الروتينية اليومية ، استخدام طرق للقياس ؛ واستخدام النتائج ؛ والملصقات إلخ ) والتي تدعم قدراته الإدراكية إلى الحد الأقصى .

### ماذا تفعل إن داهمك مرض الزهايمر ؟

- اسع لطلب الاستشارة الطبية للحصول على تشخيص دقيق بحيث تشرع فى تناول العلاج بأسرع وقت ممكن .
- سل الطبيب بشأن أنواع العلاج المتاحة بما فى ذلك العقاقير التى تحتوى على الكولين وفيتامين ( هـ - E ) . وناقش قضايا عملية وقانونية أخرى مع الطبيب .
- انضم إلى جماعة دعم معنية بأفراد أسرة المريض والقائمين على رعايته من خلال جمعية الزهايمر أو أية جمعية محلية أخرى .
- توقع حدوث تغيير فى سلوك المريض بمرور الوقت وتوقع حدوث صعوبات ، تذكر أن هذه التغيرات ليست مقصودة ولكنها نتيجة لإصابته بالمرض .
- أشرك المريض فى الأنشطة الاجتماعية والعائلية قدر الإمكان .
- حدد المعطيات الحسية التى تلبى احتياجات المريض .
- حاول أن تفهم ما يثير إزعاج المريض وحاول أن تتجنبه .
- أدرجه فى خطة روتينية للأنشطة وأحطه ببيئة مألوفة .
- حدد له جدولاً منتظماً لممارسة الرياضة لكى ترفع من مستوى لياقته وتحد من رغبته فى التجول طوال الوقت . وفر له بيئة آمنة يستطيع أن يتجول فيها بأمان إن كان هذا ممكناً وضرورياً .
- استخدم الساعات والفتائج لكى تساعد على إدراك الوقت .
- لسلامة المريض وكل المارة ؛ يجب أن يحظر على مريض العته المتوسط إلى الخطير القيادة تحت أى ظرف .

- سوف تفيد العديد من استراتيجيات الحد من الضغوط ، والغذاء الصحي ، والتكيف البدني ، والنشاط الذهني لوصفة الذاكرة مرضى العته .



## ملحق هـ

### تحديث الأبحاث والمكتشفات

### وكل ما يلوح فى الأفق

سوف يخرج علينا المستقبل القريب بالعديد من الأساليب الجديدة للحفاظ على شباب الجسم والعقل . وربما سيسهل علينا فى يوم من الأيام أن نقود سيارتنا إلى مركز التسوق المحلى لنحجز دورنا فى مركز إطالة العمر والتمتع بالصحة . وسرعان ما يتوافر فنيون للتصدي للشيخوخة . سوف يحمل هؤلاء الفنيون جهاز أشعة متحركاً يستطيع فى غضون ثلاث دقائق أن يحدد نوعية الآفات ، والصفائح : والعقد المتراكمة فى أحد المراكز الأساسية للمخ ومن ثم تحديد مقدار ما أصاب المخ من تدهور . وبعد نتف شعرة واحدة من شعر الرأس ؛ سوف ينجح الفنى فى إجراء تحليل وراثى كامل لعامل الخطورة فى الجسم ؛ ثم يغذى الكمبيوتر بهذه المعلومة التى سوف تشمل عوامل السن ، والطول ، والوزن وغيرها من أنواع البيانات ليخرج له الكمبيوتر برنامجاً من صفحتين مطبوعتين عن الأدوية المضادة للشيخوخة وأنواع الهرمونات والمكملات الغذائية والإجراءات التى يجب أن نتخذها للحصول على عمر مديد مفعم بالصحة . سوف يتوقع معظمنا - بناء على ذلك - أن يمتد به العمر من مائة وعشرة إلى مائة وثلاثين عاماً تبعاً للمزايا الشخصية الوراثية أو العيوب الوراثية لكل منا .

ويؤمن الكثير من العلماء أنه بوسعنا تحقيق هذا الهدف كما يرى البعض بالفعل أنه يمكن تحقيق هذا الهدف بدون استخدام العقاقير المستقبلية والتطعيمات التى تعمل على تحسين فرص الجميع . وقد أشارت الدكتورة

" كارين ريتشى " إلى حالة امرأة كانت تعيش فى جنوب فرنسا توفيت وهى تبلغ من العمر مائة واثنين وعشرين عاماً ؛ بالكشف على هذه السيدة من خلال التشريح وجد أنها كانت تتمتع بعقل صحى لامرأة فى الثمانين من عمرها . وقد لاحظت الدكتورة " ريتشى " أن المرأة كانت تتمتع بميزة جينية وراثية حيث إن أقاربها كانوا قد نجحوا فى التصدى لعدة أوبئة أنفلونزا قاتلة . ولكن هذا لا ينفى أن المرأة كانت تتبع نمط حياة صحاً للعقل والجسم حيث كانت تحرص على ممارسة النشاط الذهنى والبدنى وتناول غذاء البحر المتوسط المشهور بقدرته على دعم صحة المخ والجسم .

أرى أننا على مدى الخمس إلى عشر سنوات التالية سوف نشهد فتحاً كبيراً فى تحقيق إطالة العمر وتحسين الصحة . ويعكف العلماء المبتكرون حالياً فى كل أنحاء العالم على تطبيق وسائل تكنولوجيا حديثة سوف تحدث فارقاً هائلاً فيما يخص متوسط عمر الفرد ، والأهم من ذلك فى تحسين صحة الإنسان . إن فكرة " الإصابة بالخرف والانزواء حتى المعات فى دار المسنين " سوف تتوارى على الأرجح لتتحول إلى ذكرى من ذكريات الأجيال الماضية .

### نظرة جديدة فى نافذة العقل

إن العلامات الخارجية البدنية للشيخوخة تبدو واضحة ، إنها علامة من تلك العلامات التى سألنى عنها ابنى البالغ من العمر تسع سنوات قائلاً : " أبى هل تصبغ شعرك الأبيض " . ومع ذلك فإن شيخوخة العقل لا تكون ظاهرة على هذا النحو . بل إنها بقيت خفية حتى وقت قريب عندما ابتكرت التكنولوجيا الطبية بعض وسائل الأشعة الجديدة المتقدمة التى تمكننا من العثور على علامات دقيقة تشير إلى شيخوخة العقل والكشف عن أية علامات مبكرة تشير إلى الإصابة بمرض ألزهايمر .

لقد اكتسب الأطباء الآن خبرة أكبر فى استخدام أشعة انبعاث الإلكترونات PET التى تسمح بتصوير الكيفية التى تؤدى بها خلايا العقل وظيفتها على نحو جيد . بل أصبح البعض - فى الولايات المتحدة - يعول على أشعة PET لتشخيص وعلاج الكثير من أنواع السرطان والأمراض القلبية . غير

أنه حتى تاريخ هذا الكتاب : لم تكن مثل هذه المزايا متاحة للمساعدة في تشخيص مرض العته . ومع ذلك فإن الأدلة العلمية تشير إلى أن أشعة " PET " تساعد في التشخيص المبكر لمرض ألزهايمر حتى لسنوات قبل تأكيد تشخيص المرض باستخدام الوسائل التقليدية . باستخدام أشعة " PET " على المريض الذي يعاني من فاقد إدراكي بسيط سوف يلحظ الطبيب تدهوراً في معدل النشاط في المناطق الصدغية والداخلية أو الجدارية للمخ التي هي أولى المناطق إصابة بمرض ألزهايمر في المخ ( ملحق ؛ ) سوف تقود هذه الأشعة الطبيب إلى الشروع في علاج المرضى باستخدام الأدوية المضادة للزهايمر في وقت مبكر عن الوقت الذي كان سيتم فيه استخدام الدواء في حالة عدم إجراء هذه الأشعة : مما يمنح المريض ميزة العلاج المبكر .

وقد اكتشفت المجموعة البحثية بجامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس UCLA طريقة جديدة لاستخدام أشعة " PET " . بدلاً من الاكتفاء بمراقبة مدى جودة تواصل خلايا العقل : فإن التكنولوجيا الجديدة المتطورة تمكننا من رؤية صفائح الأميلويد لمرض ألزهايمر والعقد التي يحدثها بشكل مباشر . ومن ثم تلافى أى تأخر غير ضرورى أو أية صدمة وبالطبع الوفاة حيث كانت تصعب رؤية ما يسببه ألزهايمر في مخ الإنسان من تدمير بالطرق التقليدية إلا عن طريق التشرح . إن هذا الكشف الحديث لم يمنح الباحثين فقط فرصة لمراقبة العقاقير الجديدة لعلاج مرض ألزهايمر والوقاية منه وإنما أيضاً ساعدهم على تتبع المرض في وقت مبكر ومن ثم السعى للتصدى له كلية .

وقد نجح زميلى فى البحث الدكتور " جورج بارىو " - بروفيسور وكيميائى بجامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس - فى تخليق العديد من الجزيئات الجديدة التى تعمل كمؤشرات كيميائية للكشف عن المرض فى العقل . وأضاف " بارىو " رقماً أو طبعة مشعة لكل جزيء ( جزيء مرقم ) يمكننا من قياس معدل تراكم الصفائح فى مناطق متفرقة من المخ وذلك بمساعدة أشعة " PET " . وقد جاءت النتائج المبدئية مدهشة . حيث شاهدنا إشارات واضحة فى المناطق التى أثبت التشرح أنها الأكثر تراكمًا للصفائح والعقد . كما أن التقنية نفسها تملك القدرة على الكشف عن وجود صفائح الأميلويد لدى الشخص حتى قبل تطور الأعراض الواضحة للعته . وتبدو هذه الإشارة أكثر وضوحاً لدى الأصحاء الذين يحملون

جين ألزهايمر مقارنة بمن لا يملكون نفس الجين . كما جاءت أشعة " PET " للمتطوعين المصابين بخلل بسيط في الذاكرة أكثر وضوحاً إذ حققوا نتائج أقل في اختبارات الذاكرة .

يعمل فريقنا حالياً بالتعاون مع باحثين آخرين على استخدام هذا الشكل الجديد من الأشعة لدراسة الأدوية التي تم تحديثها للتخلص من الصفائح والعقد . وقد لاقى هذا الاتجاه حفاوة دولية من قبل الأوساط الطبية حيث إنه يفتح المجال لاكتشاف عقاقير جديدة تهدف بشكل خاص إلى إبطاء أو ربما الحد من التدهور الإدراكي المرتبط بالشيخوخة ومرض ألزهايمر .

وتعتمد بعض أشكال الأشعة الواعدة الأخرى للمخ على أشعة الرنين المغناطيسي التي تستخدم اليوم على نطاق واسع لتشخيص السكتة الدماغية وأورام المخ أو التجلط الدموي . وقد أجرى فريق بحثنا تعديلات على أشعة الرنين المغناطيسي بما يسمح بقياس معدل نشاط بعض مناطق العقل لحظة بلحظة أثناء أداء المتطوعين لبعض المهام المرتبطة بالذاكرة ( الفصل الأول ) . وبيّن لنا اختبار الضغوط على المخ كيف أن العقل يبذل جهداً كبيراً لكي يعوض أي جانب ولو بسيط من جوانب القصور . وتستخدم بعض الدراسات الأخرى أشعة الرنين المغناطيسي لقياس مدى تركيز بعض المؤشرات الكيميائية في العقل مما يعكس وظائف خلايا المخ ومدى صحة الروابط التي تربط بين الخلايا العصبية . سوف نعمل في المستقبل على استخدام مزيج من تقنيات الأشعة للتنبؤ - على النحو الأمثل - بموعد بدء الإصابة بشيخوخة المخ ، والوقت المناسب للتدخل المبكر للتصدي لهذه الشيخوخة .

### مفاتيح وراثية لتحسين صحة العقل

حقق علم الجينات طفرة هائلة على مدى العقدين الماضيين . ولعل معظمنا يدرك اليوم تماماً أن الجينات هي الصورة الفوتوغرافية لحياتنا وأن الصبغة الوراثية للنواة هي التي تحدد تفرد كل منا . عندما نفكر في السمات الجينية المتوارثة من جيل إلى آخر ؛ نعمل في العادة إلى تصور السمات الشكلية مثل لون الشعر ، والعين ، وملامح الوجه ،

تحديث الأبحاث والاكتشافات وكل ما يلوح في الأفق

والطول ، والبنية ، وهكذا . ولكننا لم ندرك إلا في السنوات الأخيرة أن بعض الأمراض والحالات المرضية أيضاً يتم توارثها مثل أمراض القلب والكولسترول والسرطان التي تصيب بعض العائلات دون غيرها .

وقد بقي الاعتقاد السائد لفترة طويلة أن الإصابة بمرض ألزهايمر الذي يصيب بعض الأشخاص بعد تخطى سن الخامسة والستين لم يكن راجعاً إلى أى تأثير جينى وراثى وإنما هو نتيجة طبيعية للشيخوخة . أما الآن فنحن نؤمن بأن السبب هو مزيج من التأثيرات البيئية والجينية الوراثية وكذلك نمط الحياة التي يعيشها الشخص .

فقد وجد أن هناك العديد من الجينات المتسببة في ضعف الذاكرة المرتبطة بالشيخوخة ومرض ألزهايمر . فعندما يحدث خلل أو عيب في بعض الجينات يمكن أن يسبب ذلك الإصابة المبكرة بمرض ألزهايمر . إنه أحد الأشكال النادرة والمدمرة للمرض التي تصيب الشخص قبل بلوغ الخامسة والستين وهو عادة ما يصيب نصف أفراد عائلة المريض .

أما بالنسبة للإصابة بالمرض في سن متأخرة ؛ فقد اكتشف أن هناك عاملاً جينياً وراثياً قوياً هو عامل " الأبوليبوبروتين إى " أو APOE . إن هذا العامل الجينى يخلق أحد أنواع البروتين التي تحمل الكولسترول والدهون في الجسم والتي اشتهرت باعتبارها أحد عوامل الخطورة المسببة لأمراض القلب وغيرها من الحالات المرضية الأخرى . هناك ثلاثة أشكال مختلفة لعامل APOE ألا وهى : APOE - 2 و APOE - 3 و APOE - 4 . يرث كل منا أحد أشكال عامل APOE من أى من الوالدين مما يشكل مزيجاً من الشكلين يعرف باسم الطراز الوراثى . يكون عامل APOE - 4 أكثر توافراً لدى مرضى ألزهايمر عن غيرهم من الأشخاص العاديين . يملك ما يقرب من خمسة وستين بالمائة من عدد السكان الطراز العرقى  $\frac{3}{4}$  APOE بينما يملك خمسة وعشرين بالمائة من عدد السكان الطراز العرقى  $\frac{2}{4}$  إنه فريق معرض بدرجة كبيرة للإصابة بمرض ألزهايمر - فى الوقت الذى يملك فيه اثنين بالمائة الطراز العرقى  $\frac{4}{4}$  الفريق الأكثر عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر .

بالرغم من أن جين APOE 4 يزيد من احتمالات إصابة الشخص بمرض ألزهايمر ويجعله أكثر عرضة للإصابة بالمرض فى سن مبكرة إلا أن إجراء اختبار

دم للجين لا يعد كافياً للتنبؤ باحتمالية إصابة الشخص بالمرض . ونحن نعلم أن جين APOE يمثل ما يقرب من نصف إجمالي عامل الخطورة بالنسبة لمعظم الأشخاص مما يعني أن هناك جينات أخرى متورطة .

يعكف الباحثون الآن على البحث عن جينات إضافية يمكن أن تزيد أو تحد من فرص إصابة الشخص بشيخوخة العقل أو العته . إن مثل هذه المتغيرات الوراثية سوف تساعد على الأرجح على الكشف عن أكثر الأشخاص احتياجاً لتناول الأدوية المنشطة للذاكرة أو تلقي علاج للوقاية من العته . إن مثل هذه المتغيرات الجينية الوراثية يمكن أن تؤدي إلى اختلافات في استجابة الشخص للدواء مما يسمح للطبيب بالتنبؤ بطريقة استجابة المريض للعقار حتى قبل تلقي العلاج . إن الهدف هو تلافى إعطاء أى نوع من أنواع العلاج غير الضروري لشخص تشير عوامله الوراثية الجينية إلى أنه لن يحظى إلا بالقليل من الفائدة عند تعاطي دواء معين مقابل الإصابة بالكثير من الآثار الجانبية لنفس الدواء .

### تحديث الأمصال : لا تفقد الأمل

منذ عدة سنوات مضت ؛ ظهرت إحدى شركات الدواء الأيرلندية وتدعى " Elan Pharmaceuticals " فى نشرة الأخبار ؛ لأنها نجحت فى تطوير أحد الأمصال الذى بدا ناجحاً فى علاج الفئران المصابة بمرض ألزهايمر البشرى . وقد تم تطوير هذا المصل للتخلص من صفائح الأميلويد السامة التى يبدو أنها تتراكم فى عقل مريض ألزهايمر فى بعض نقاط الذاكرة الأساسية.

وبأسلوب مختلف عن الأساليب المتبعة فى باقى شركات الأدوية ؛ قام علماء هذه الشركة بتخليق مادة صناعية من البروتين الأساسى الذى يتراكم فى النهاية ليشكل صفائح الأميلويد غير القابلة للذوبان . وقد نجح المصل البروتينى - من خلال التجارب - فى إكساب الجسم قدراً أكبر من المناعة قادراً على مكافحة تراكم الصفائح المسببة لمرض ألزهايمر . ويقوم الجهاز المناعى فى الجسم - أو آلية الجسم لمقاومة الأمراض - بالتعرف على الجسم المسبب للمرض أو الأجسام الغريبة ويستجيب بإفراز أجسام مضادة صممت للبحث عن أى جسم غريب وتدميره .

تحديث الأبحاث والمكتشفات وكل ما يلوح في الأفق

وقد وجد الدكتور " ديل شينك " ومساعدوه في " إيلان " أن الحقن الشهرى بالبروتين عمل على رفع مستوى مضادات الأجسام التى يفرزها المخ والتي أسهمت بالفعل فى الوقاية من مرض ألزهايمر وما ينجم عنه من تدهور فى العقل لدى صغار الفئران التى تحمل العامل الوراثى أى التى تم برمجتها وراثياً لكى تفرز البيتا - أميلويد الذى يشكل بدوره الصفائح السميكة المسببة للمرض . وقد نجح الحقن أيضاً - بشكل لافت - فى تلافى تشكل الصفائح لدى الفئران الأكبر سناً بنسبة كبيرة وصلت إلى ثمانين بالمائة . لقد نجح التحصين فى تحسين قدرات الفئران الإدراكية مما رفع من كفاءتهم وقدرتهم على عبور المآهات .

بالرغم من الحماس الذى قوبلت به هذه التجارب ؛ فمازالت الشكوك تحيط بإمكانية التصدى لتدهور الذاكرة المصاحب لمرض ألزهايمر بالقضاء على صفائح الأميلويد حيث إن تحصين العقل ضد تراكم البيتا - أميلويد يمكن أن يزيح بالفعل هذه الصفائح ولكن بدون أن يكون له تأثير حقيقى على تحسين الذاكرة والتصدى لما يلحق بها من أضرار . أما الأخبار السارة التى يمكن أن تظهر لك مع نهاية العلاج هى أن يخبرك الطبيب بأنك لا تحمل أى صفائح متراكمة فى مخك ؛ أما الخبر المؤسف فهو أنك قد لا تتذكر اسم الطبيب بالمرّة .

إن الطريق الوحيد المؤكد لاختبار كفاءة التحصين فى علاج المرض هو اختباره على نطاق واسع على الإنسان من خلال اختبارات العلاج الإرضائى المزدوجة . وقد بلغت الإثارة فى الدراسات البشرية الحد الذى دفع العديد من المتطوعين إلى تسجيل أسمائهم فى قوائم الانتظار الطويلة الخاصة بالتجارب العملية ؛ ولكن الحماس لم يقف عند هذا الحد وإنما ازداد واشتعل حتى إنه دفع بعض شركات اختبار المصل إلى إخفاء اسمها لتجنب طوفان المتطوعين . فى بدايات عام ٢٠٠٢ ؛ كان هناك ما يقرب من أربعمائة مريض سجلوا أسمائهم فى قائمة المتطوعين عندما قررت الشركة - مع الأسف - إيقاف الدراسة لأن المصل كان يمثل خطراً يهدد بإصابة المخ بالالتهاب الذى يقود إلى التورم والاضطراب .

ويبذل العلماء حالياً جهودهم لابتكار نسخة جديدة آمنة من تحصين ألزهايمر . إن نجحت تلك الجهود الحالية ؛ فقد يخرج علينا العلم بتحصين جديد للزهايمر فى الأسواق فى غضون السنوات الخمس التالية . وقد ازداد الحماس تأججاً بالنتائج المبدئية التى وجدت أن المرضى الذين لم يصابوا

بالتهاب فى المخ والذين أفرزت أجسامهم هذه الأجسام المضادة ؛ قد نجحوا فى التصدى لتدهور الذاكرة ، أو نجحوا فى تحقيق تحسن على مدى الدراسة التى دامت عاماً كاملاً . وقد نجح اثنان من المرضى فى استعادة نقائهم الطبيعية فى الذاكرة مما يوحى بأن اتباع استراتيجية تحصين جيدة وآمنة يمكن أن تعالج بالفعل أى ضرر أو تلف أصاب المخ . هناك استراتيجية واعدة لتجديد التحصين ؛ وهى الاستراتيجية التى تعتمد على حقن المرضى بأجسام مضادة مخلقة معملياً بدلاً من مصل البروتين وذلك لتنشيط استجابة طبيعية متمثلة فى مضادات الأجسام . إن مثل هذه الأجسام المضادة المخلقة قد تحقق نتيجة جيدة كما أنها لن تسبب على الأرجح أى التهاب فى المخ .

### عش أفضل بواسطة العقاقير الذكية

هل كان يومك طويلاً شاقاً فى العمل ؟ هل أصبت بتشوش ذهنى يعوقك عن مساعدة ابنك فى حل واجب الجبر ؟ هل الخوف من الاختبارات النهائية والقلق بشأنها يمكن أن يحول دون التحاقك بكلية التجارة بجامعة " هارفارد " ؟ هل بقيت ساهراً طوال الليل خوفاً من إفسادك لاجتماع الصباح المزمع عقده فى العمل ؟ يوماً ما سوف تملك القدرة على مواجهة هذه التحديات الذهنية بمجرد التوجه إلى خزانة أدويةك الخاصة وانتقاء العقار المناسب من بين مجموعة العقاقير الذكية التى تعمل على تنشيط قدرتك الذهنية على مدى الساعات القليلة التالية ؛ أو ربما على مدى حياتك كلها ( تبعاً للجرعة ووزن الجسم بالطبع ) .

لقد أصبح العلم بالفعل يسير فى هذا الاتجاه . إن استخدام أدوية ألزهايمر الحالية دون استشارة الطبيب ، بالإضافة إلى تطوير أدوية جديدة ينظر إليها الآن باعتبار أنها وسائل تزيد من قوة الذهن بالإضافة إلى كونها وسيلة لإبطاء زحف مرض ألزهايمر على المخ .

إلى أن تظهر أعراض مرض ألزهايمر على المريض ؛ يكون التلف قد حدث بالفعل وأصاب المخ . وقد قادنى ذلك وغيره من الأدلة إلى قناعة معينة وهى أن أفضل وسيلة لعلاج مرض ألزهايمر هى مقاومة أى نسيان بسيط . ونحن نقوم من



## تحديث الأبحاث والمكتشفات وكل ما يلوح في الأفق

خلال دراستنا وبحثنا في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس بإجراء دراسات مزدوجة في ضوء الصورة الوراثية للشخص لكي تساعدنا على تتبع مدى جودة دواء معين أو مدى قدرة دواء معين على التصدي وإبطاء شيخوخة المخ وتأخير الإصابة بمرض ألزهايمر . وتخضع كل عينة البحث لاختبار عامل الخطورة الوراثي الجيني لمرض ألزهايمر APOE-4 كما يجرى عليها اختبار بأشعة " PET " قبل بدء العلاج ، وكذلك أشعة متابعة بعد مرور عامين . وقد تنبأنا بأن المرضى الذين تعاطوا أقراص العلاج الإرضائي يصابون بتدهور أسرع في الوظائف العقلية ( أى بمعدل أسرع لشيخوخة العقل ) عن المرضى الذين تناولوا العقار النشط . كما أننا نتوقع أن يحدث العقار نتائج أكثر فاعلية لدى المتطوعين الذين يحملون عامل الخطورة الوراثي الجيني عن المتطوعين الذين لا يحملون هذا الجين الوراثي . وهدفنا من وراء هذه الدراسة هو إرجاء شيخوخة العقل على مدى عقد أو عدة عقود مما يسمح للإنسان بأن يعيش حياة أطول وأفضل بدون حدوث أى تدهور في الذاكرة .

إن نوع العقار أو المصل الذى نود اختباره يحدد نوعية تقنية الأشعة المستخدمة لتتبع التطور . إن كان العقار مصمماً للتخلص من الصفائح فسوف نستخدم أشعة PET للكشف عن الصفائح . أما إن رأينا أن أعظم أثر سوف يحدثه العقار سوف يكون على كفاءة العقل ؛ فإن اختبار وظائف العقل بواسطة أشعة الرنين سوف تحقق أفضل نتائج . إن هذه التقنيات تسمح لنا بدراسة عدد أقل من الأشخاص في وقت أقل من الوقت المستغرق إن كنا قد اعتمدنا على اختبارات الذاكرة التي تستخدم فيها الورقة والقلم .

إن هذا الخط أو هذا التوجه البحثي سوف يزيد أيضاً من فرص تحسين القدرات العقلية حتى إن لم يكن بها ثمة خطأ . يقف البعض في وجه هذا التوجه ويعلقون عليه بقولهم أن أسلوب " الفياجرا العقلية " هذا هو أسلوب "خادع" أو "رخيص" . ومع ذلك فإن استخدام عقاقير مثل المنشطات الإدراكية كانت تمثل دائماً جزءاً من نمط حياتنا حتى منذ العصور الضاربة في القدم عندما أقدم أسلافنا على احتساء أول قدح من القهوة . وكما سبق وتعلمنا في الفصل العاشر ؛ فإن العديد من الأدوية الجديدة والهرمونات والمكملات تخضع حالياً للاختبار لتقييم استخدامها ضمن " الأدوية الذكية " . وتهدف

بعض أنواع الأدوية الجديدة إلى تنشيط قدرات العقل لتقوية الذاكرة حتى بالرغم من وجود الصفائح والعقد . هناك مجموعة دوائية يطلق عليها اسم أمباكين تعمل على زيادة نشاط بعض المركبات الكيميائية المهمة في المخ لتقوية الذاكرة . وقد تم اختبار الأمباكين لدى مرضى ألزهايمر وكذلك لدى المرضى المصابين بإعاقة ذهنية إدراكية بسيطة .

وقد خلصت دراسات أخرى إلى أن أدوية مثبطات الكولين استيراز التي تستخدم لعلاج مرض ألزهايمر يمكن أن تحسن بالفعل من الكفاءة الإدراكية لدى الأصحاء . فقد قام الدكتور " جيرى يزافاش " من جامعة " ستانفورد " هو والدكتور " بيتر وايت هاوس " من جامعة " كيس وسترن ريزيرف " وزملاؤهما بتدريب مجموعة من الطيارين في سينا ١٧٢ سيمولاتور . وقد تناول أحد فريقى البحث أثناء فترة التدريب عقار دونيبيل (أريسبت ) بينما تناول الفريق الآخر " عقار إرضائي " . وبعد مرور شهر على التدريب المبدئي ؛ منح الطيارون اختباراً قوياً لقدرات التذكر يحتوى على الكثير من اختبارات المناورة المعقدة التى تتطلب رد فعل سريعاً . وقد حقق الطيارون ممن تعاطوا الأريسبت نتائج تفوق من تعاطوا العلاج الإرضائي بدرجة لافتة للنظر .

هناك أدوية إضافية تعمل على تنشيط إنتاج وإفراز عوامل النمو فى مراكز الذاكرة بالمخ . وتعمل هذه العوامل على حث الخلايا العصبية لخلق روابط جديدة بين بعضها البعض . وتعكف بعض شركات الأدوية حالياً على تطوير عقاقير تجريبية لزيادة النشاط والنمو المحتمل للخلايا العصبية التالفة فى مراكز الذاكرة فى المخ . حتى بعد تطوير طريقة ناجحة للتصدى لتراكم الصفائح ؛ يظل المرضى بحاجة إلى الحصول على علاج لمشاكل الذاكرة . وهذا يعنى بالتالى أن هناك نوعاً معيناً من أنواع العقاقير أو البرامج العلاجية يؤثر على تطور المرض بينما يعمل عقار وبرنامج علاجي آخر على تحسين وظائف المخ .

مع بزوغ أساليب تكنولوجية جديدة فى العقد التالى ؛ أتوقع أن يكون هناك فتح أكثر تقدماً للتصدى للزحف القاسى لشيخوخة العقل . ويبدو أننا سوف نستخدم هذه الأساليب ليس فقط للإبطاء من الشيخوخة وإنما لتحسين الوظائف الإدراكية إلى أقصى حد . ولكننى إلى أن يتم إثبات هذه

تحديث الأبحاث والمكتشفات وكل ما يلوح في الأفق

الطرق ؛ سوف أظل ملتزماً بوصفة الذاكرة لكي أحافظ على شباب عقلي ، وهو ما يجب أن تفعله أنت أيضاً .

.

## ملحق ٦ :

### معجم الكتاب

أسيتيل كولين . إحدى ناقلات الرسائل التى تلعب دوراً مهماً فى عملية التذكر ، والتعلم والتركيز . تصاب الخلايا العصبية الكولينية التى تفرز الأسيتل كولين بالتدهور مع التقدم الطبيعى فى السن مما يسبب مرض ألزهايمر .

أسيتيل - إل - كارنيتين . ينشط الأسيتيل كولين ويمكن أن يحمى عصبونات المخ . تظهر بعض الدراسات ميزته عن العلاج المموه فى تحسين كفاءة الذاكرة .

الملاحظة النشطة . إنها عملية تركيز الانتباه مما يمكن الشخص من تخزين المعلومات الجديدة فى الذاكرة .

تدريبات الأيروبيك . إنها التدريبات التى تزيد من معدل ضربات القلب وتزيد من عمق عملية التنفس بحيث يتم وصول نسبة أكبر من الأكسجين إلى خلايا الجسم . تشمل تدريبات الأيروبيك ألعاب الجمباز ، والمشى السريع ، والعدو ، والسباحة . ويرى بعض الباحثين أن بعض تدريبات الأيروبيك التكيفية تفيد وظائف العقل فى الفص الأمامى من المخ .

إعاقة الذاكرة المصاحبة للشيخوخة . إنه المصطلح العام الذى يطلق على التغيرات التى تطرأ على الذاكرة والمصاحبة للشيخوخة التى يتم التعرف عليها

بواسطة ما لا يقل عن اختبار واحد من اختبارات الذاكرة التقليدية المصنوب بإدراك شخصى لتغيرات الذاكرة .

التهور الإدراكى المصاحب للشخوخة . حالة من التهور الملاحظ فى القدرات الذهنية دون وجود أى مرض يؤدى إلى ذلك .

مرض ألزهايمر . أكثر أنواع العته أو الخبل العقلى شهرة . يكون تقدم المرض تدريجياً . يمكن أن يتوصل الطبيب إلى تشخيص " محتمل " ولكنه لا يستطيع أن يجزم بالإصابة بالمرض إلا بعد إجراء تشريح أو أخذ عينة من المخ .

أمباكين . عقاقير تزيد من نشاط المركبات الكيميائية فى المخ التى تلعب دوراً مهماً فى تقوية الذاكرة . خضعت هذه العقاقير للاختبار لدى مرضى ألزهايمر والإعاقة الإدراكية البسيطة .

صفائح الأميلويد . مجموعة من البروتينات غير القابلة للذوبان ؛ تتركز بدرجة كبيرة فى المناطق المنوطة بالذاكرة فى مخ مريض ألزهايمر .

أميلويد بيتا . هى جزيئات صغيرة مؤلفة مما يقرب من أربعين حمضاً أمينياً مجتمعة مع بعضهم البعض أشبه بمسبحة من الخرزات المتتالية . إنها أحد المكونات الأساسية للبروتين غير القابل للذوبان الذى يمثل قلب أو نواة صفائح ألزهايمر ، ويعتقد أن له أثراً ساماً على العقل .

مصل مضاد للأميلويد . شكل مصنع من بيتا - أميلويد يستخدم لتحسين الفئران التى هيئت وراثياً لتشكيل صفائح ألزهايمر .

مضادات التأكسد . العقاقير أو الفيتامينات أو الأطعمة التى تتداخل مع الأثر المؤكسد .

**أبوليبوبروتين إي APOE** . أحد جينات الكروموزوم ١٩ الذى يتواجد فى ثلاثة أشكال مختلفة (٢ و ٣ و ٤) . وتعمل إحدى نسخ جين APOE 4 على رفع خطر الإصابة بمرض ألزهايمر وخفض المتوسط العمرى عند بداية ظهور أعراض المرض . تحدث نسختان نفس التأثير ولكن يمكن أن تحدث ما هو أكثر .

**اختبار الضغوط المؤثرة على العقل** . طريقة تجريبية للكشف عن أى أمر غير طبيعى ولو دقيق فى المخ . يقوم المتطوعون بالإجابة عن اختبارات الذاكرة بينما تعمل أشعة الرنين المغناطيسى على قياس استجابة نشاط المخ لأداء الذاكرة .

**مثبطات الكولين استيراز** . عقار أقرته الهيئة الأمريكية للغذاء والدواء لعلاج مرض ألزهايمر . تعمل هذه العقاقير على تثبيط إنزيمات الكولين استيراز الذى يعمل على تكسير الأسيتيل كولين مما يسبب زيادة فى نسبة الأسيتيل كولين والقدرات الإدراكية لدى المرضى . تركز الأبحاث الجارية على قدرة العقار المحتملة فى علاج الأشكال البسيطة لضعف الذاكرة وتأخير الإصابة بمرض ألزهايمر .

**كليو كينولين** . مضاد حيوى كان يستخدم فى وقت ما لعلاج إسهال المسافر وهو يخضع الآن للبحث لتبين مدى قدرته على التصدي للأميلويد لدى مرضى ألزهايمر . وتشير الدراسات التى يتم فيها نقل صفات وراثية معينة للفئران حتى يصابوا بالزهايمر البشرى إلى أن هذا المضاد يلتصق بالمعادن فى صفائح العقل ويطردها مما يقلل نسبة الصفائح بنسبة تصل إلى خمسين بالمائة مما يعمل على تحسين السلوك بشكل عام . وقد بدأ العلماء يجرون مقارنة بين هذا العقار والعلاج الإرضائى على مرضى ألزهايمر .

**إنزيم Q10 المساعد** . أحد المكملات المضادة للتأكسد التى استخدمت لعلاج المشاكل المصاحبة لفقدان الذاكرة أو لإبطاء تقدم مرض ألزهايمر بالرغم من غياب

أية أبحاث منهجية تثبت فاعلية الإنزيم . يمكن أن يتفاعل هذا المكمل مع العقاقير التي تستخدم لعلاج قصور القلب ، والسكر ، ومشاكل الكبد والكلية .

الإدراك ( الوظائف الإدراكية ) . إنها وظائف ذهنية تشمل الذاكرة والقدرات الخاصة باللغة والمهارات الفراغية والمرئية والذكاء والوعي .

أشعة " CT " . أشعة كمبيوتر مركزة تقدم صوراً واضحة لبنية المخ يمكن أن تسهم في تشخيص الأورام والسكتات الدماغية والجلطات الدموية في المخ .

أمراض شرايين القلب التاجية . تنجم عن تراكم الصفائح في الشرايين التاجية التي تحمل الدم والعناصر الغذائية إلى عضلات القلب .

الكورتيزول . أحد هرمونات الضغوط التي تفرزها الغدد الأدرينالية . والارتفاع المزمن في نسبة الكورتيزول يمكن أن يؤثر على كفاءة الذاكرة .

مثبطات كوكس ٢ . مجموعة دوائية مضادة للالتهاب تثبط واحداً فقط من الإنزيمات المسببة للالتهاب ( سيكلوكسيجيناز ٢ ) . تقل الآثار الجانبية لهذه الفئة الدوائية الجديدة عن آثار المثبطات القديمة التي تثبط كلاً من إنزيم كوكس ١ وكوكس ٢ مما يجعل الشخص أكثر عرضة لنزيف المعدة . تخضع هذه الأدوية حالياً للدراسة لتبين مدى أثرها العلاجي للوقاية من مرض ألزهايمر .

كرياتين . أحد المكملات الغذائية التي استخدمت لتنشيط الكفاءة الرياضية وتقليل الشعور بالإجهاد ، وتشير النتائج المبدئية للأبحاث الجديدة إلى أنها يمكن أن تحقق مزايا على مستوى الإدراك .

كوركومين . إنه المادة النشطة في الكركم . يملك الكوركومين أثراً مضاداً للالتهاب ومضاداً للتأكسد . وقد استخدم لعلاج التهاب المفاصل ويخضع حالياً للاختبار لاستخدامه كعلاج للتدهور الإدراكي .

ديهيدروبنديروسترون أو DHEA . يحول الجسم مركب DHEA إلى استروجين وتستوسترون . يمكن أن تعمل مكملات الـ DHEA على تقوية المناعة وزيادة الرغبة الجنسية ومعدل النشاط . تشمل الأعراض الجانبية زيادة احتمالية الإصابة بسرطان البروستاتا ونمو شعر الوجه والإصابة بالصلع وظهور حب الشباب ، لم تحسم بعد نتائج الدراسات التي أجريت على أثره في علاج الذاكرة .

العتة . إعاقة في الذاكرة وما لا يقل عن وظيفة أخرى من وظائف الذاكرة ( مثل مهارات اللغة والمهارات الفراغية المرئية ) إلى حد تداخل الإعاقة منع الوظائف اليومية التي يقوم بها الشخص .

الشجيرات أو القفرعات . إنها شجيرات قصيرة تمثل امتداداً للخلايا العصبية التي تتلقى النبضات العصبية من الخلايا العصبية الأخرى عندما تعمل ناقلات الرسائل على تنشيطها .

ديميثيل أمينو إيثانول ( DMAE ) . مكمل غذائي يعمل على تنشيط النظام الكوليني الناقل للرسائل ، حتى بدايات الثمانينات من القرن العشرين كان يستخدم لعلاج المشاكل السلوكية ومشاكل التعلم لدى الأطفال المصابين بقصور في الانتباه وقد أصبح منذ ذلك الحين متوافراً كمكمل غذائي .

دى إل - فينى لالانين . مزيج من الأحماض الأمينية الأساسية التي تستخدم لتنشيط الوظائف الذهنية والحالة المزاجية وتعمل على استرخاء العضلات .

لوفيبيزيل ( أريسبت ) . أحد مثبطات الكولين استيراز التي تستخدم لعلاج مرض ألزهايمر . يجب زيادة جرعته من خمسة إلى عشرة ملجم يومياً بعد ستة أسابيع من استخدامه . يجب أن تكون الزيادة أكثر ببطئاً في حالة المرضى المصابين بصعوبة في تحمل الآثار الجانبية للدواء .



الإندروفين . الهرمون الذى يشيع فينا حالة من الانشراح والنشاط بعد ممارسة تدريبات الأيرويك . يوصف عادة بأنه مضاد الاكتئاب الطبيعى داخل الجسم .

الإنزيم . أحد أنواع البروتين التى تتحكم فى التفاعلات الكيميائية داخل الجسم .

الدراسات الوبائية . دراسات تجرى على أعداد كبيرة من الأشخاص لتقييم معدل الأمراض والعوامل التى يمكن أن تزيد من خطر الإصابة بالمرض .

الاستروجين . تحدد الدراسات الجارية ما إن كان العلاج التعويضى للاستروجين بعد سن اليأس يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بمرض ألزهايمر . إن تناول الاستروجين والبروجستين يزيد من خطر الإصابة بالعتة . وقد جاءت نتائج الدراسات التى أجريت على الاستروجين كعلاج للزهايمر مخيبة للآمال لذا لا ينصح بتناوله لعلاج ضعف الذاكرة .

المهارات التنفيذية . تكمن القدرات الإدراكية مثل التخطيط والجدولة والتنسيق وتخزين المعلومات فى المناطق الجبهية الأمامية فى المخ .

الذرات الطليقة . هى جزيئات دائمة تعرف باسم المؤكسدات ؛ تشيع فى الهواء الذى نتنفسه وفى الطعام الذى نأكله والماء الذى نشربه . تتسبب الذرات الطليقة فى إحداث التأكسد وتدمير المادة الوراثية أو الصبغة الوراثية للخلايا . كما تعجل هذه العملية الإصابة بالشيخوخة وتسهم فى الإصابة بالأمراض المزمنة مثل مرض السرطان ومرض ألزهايمر .

الفص الجبهى . الجزء الأمامى من المخ الذى يساعد على أداء الوظائف التنفيذية والتحكم فيها .

جلانتمين ( ريمينيل ) . أحد العقاقير المثبطة للكولين استيراز والتي تستخدم لعلاج مرض ألزهايمر . يجب أن تبدأ جرعة العلاج بالجلانتمين بأربعة ملجم مرتين يومياً ويجب العمل على زيادتها شهرياً إلى أن تصل إلى اثني عشر ملجم مرتين يومياً بحد أقصى . ويجب الالتزام بزيادة الجرعة تدريجياً ومنتهى الحرص لدى المرضى الذين يجدون صعوبة في تحمل الآثار الجانبية .

الجينات . إنها الصورة الفوتوغرافية للحياة وهي تتوافر في خلايا الجسم وتتوارث عن طريق الأقارب . تتألف من حمض الديوكسيريبونوكليك ( الحمض النووي للخلية ) . تتبع بنية الجزيئات الحلزونية المزدوجة من الحمض النووي للنواة أبجدية معينة - طراز عرقي يبرمج نمطنا الظاهري أي تكويننا الذهني والبدني . إن أي تغيير ولو ضئيل في الجزيئات يمكن أن يؤثر تأثيراً بالغاً على احتمالية الإصابة بمرض معين .

الجنكة بيلوبا . عشب صيني يستخدم لعلاج ضعف الذاكرة . تشير الدراسات السابقة إلى فائدته في هذا السياق ولكن هذه الفائدة لم تتأكد بعد .

الجلوكوز . سكر بسيط يعتبر مصدر الطاقة الأساسي في خلايا الجسم وينتج عن هضم الطعام الذي نأكله .

مؤشر سكر الدم . قياس لدى سرعة عمل الطعام على رفع نسبة السكر في الدم . يقسم هذا المؤشر الطعام بناءً على مقياس يبدأ من صفر إلى مائة تبعاً للمعدل الذي يعمل به نوع الطعام على إما رفع نسبة السكر تدريجياً في الجسم ( بطيء السكر ) أو رفعه بسرعة ( سريع السكر ) .

الجرام . مقياس يستخدم في العقاقير ؛ وهو يعادل ١ على ٢٨ من الأوقية .

منبهات هرمون النمو . إنها منتجات طبيعية تنشط إنتاج أو إفراز الكيمياء الناقلة للرسائل لزيادة إفراز هرمون النمو ، يوحى الأثر الذي تحدثه هذه

الهرمونات في الحد من الضغوط بدورها المحتمل في دعم قدرات الذاكرة ، غير أن هذا الأثر لم يثبت بعد .

قرون آمون . بنية تشبه حصان البحر في المخ ؛ تلعب دوراً في عملية التذكر ، والتعلم ، وتقع في الفص الصدغي للمخ ( بجوار الصدغ ) .

هوبرزين . مكمل غذائي يثبط إنزيم الكولين استيراز . بالرغم من أن الدراسات لم تتوصل إلى نتائج حاسمة إلا أن الهوبرزين يبدو أنه يفيد مرضى العته والمرضى المصابين بإعاقة بسيطة في الذاكرة .

الهرمونات . ناقلات رسائل كيميائية تفرزها الغدد والأعضاء في الجسم وتمتص في مجرى الدم .

هيدرجين . مشتق من فطر الجاودار وهو يؤثر على العديد من نقالات الرسائل التي تؤثر على الذاكرة ، استخدم على نطاق واسع كمنشط للقدرات الإدراكية في مختلف أنحاء العالم . ولم تتوصل الدراسات التي أجريت على مرضى العته ، أو أعراض التدهور العقلي المصاحبة للشيخوخة إلا إلى نتائج غير حاسمة ومختلطة في هذا الصدد .

هيبركوليستروميا . ارتفاع في نسبة الكوليسترول في الجسم . إنه أحد عوامل الخطورة التي تهدد بالإصابة بالأمراض التي تؤثر على شرايين القلب ، والمخ وغيرهما من أعضاء الجسم .

ارتفاع ضغط الدم . مرض مزمن يزيد من خطر الإصابة بمشاكل الدورة الدموية وأمراض القلب والعته الوعائي .

الذاكرة الفورية . إنها الذاكرة الخاطفة أو العابرة للمشاهد والأصوات وغيرها من المنبهات التي تدوم لعشر من الثانية قبل الانتقال إلى الذاكرة قصيرة المدى .

استجابة المناعة . آلية الجسم لتطوير الذاكرة الخاصة بالمواد أو الكائنات الغريبة والمثيرة للتهديد . تبادر المناعة بداية بإطلاق خلايا مناعية متخصصة لإنتاج مضادات أجسام سريعاً لطرد العدوى . يتعرف الجهاز المناعي على البروتينات مثل الأميلويد غير قابل للذوبان التي عادة تكون موجودة في الجسم ويدمرها .

الالتهاب . استجابة الجسم الطبيعية للأمراض أو الضغوط . وهو يعتمد على تحريك خلايا متخصصة لطرد الجسم المعتدى الغازي خارج الجسم .

الأنسولين . هرمون يفرزه البنكرياس لإدخال السكر في الخلايا .

مقاومة الأنسولين . عدم قدرة الخلايا على الاستجابة للأنسولين مما ينجم عنه ارتفاع في معدل السكر في الدم .

الأسكيمية ( فقر دم موضعي ) . قصور في نسبة الأكسجين في الأنسجة . يمكن أن يحدث هذا آثاراً عديدة في المخ حيث يمكن أن يسبب نوبات قلة الدموية الموضعية العابرة حيث يصاب المريض بفقدان مؤقت للذاكرة أو قصور في الحركة . عندما تطول النوبة ؛ تؤدي إلى موت خلايا المخ وعجز دائم ؛ تعرف باسم السكتة الدماغية أو حوادث أوعية المخ .

الليسيثين ( مادة دهنية ) . أحد المكونات الأساسية للخلايا الحية . يتكسر الليسيثين في الجسم لتنشيط المركبات الكولينية التي تملك تأثيراً إيجابياً بسيطاً ولكن مستمراً على الذاكرة . يحتوي الغذاء التقليدي على ما يقرب من جرام واحد من الليسيثين بينما يتم تناول جرعة تفوق الجرعة المذكورة عشر مرات عن طريق المكملات يومياً ؛ مقسمة على جرعات .

آفة . أي تلف في أنسجة أو خلايا الجسم .

الربط . تقنية خاصة بالذاكرة تجمع أو تصل بين اثنان أو أكثر من المعلومات .

الذاكرة طويلة المدى . تعرف بأنها الذاكرة الدائمة نسبياً وهي الذاكرة التي تم تنظيمها وتدريبها .

انظر والنقط واربط . إحدى التقنيات الأساسية التي تقوم على ثلاث خطوات تشمل : (١) المراقبة الدقيقة لما ترغب في تعلمه ( انظر ) . (٢) خلق أو ابتكار لقطات ذهنية للذكريات ( النقط ) ، (٣) ربط اللقطات الذهنية ببعضها البعض ( اربط ) .

ليكوبين . مضاد تأكسد قوى يتوافر في المركبات العالية من الطماطم .

أشعة الرنين المغناطيسي . إحدى تقنيات أشعة المخ التي تقدم معلومات أكثر تفصيلاً لبنية المخ تفوق ما تقدمه أشعة " CT " . يمكن أن تكون تقنية مفيدة في تشخيص أورام المخ ، والسكتات الدماغية ، والتجلط الدموي . عند تعديلها ؛ يمكن أن تمدنا بمعلومات عن وظائف المخ وهو ما يعرف باسم التقنية الوظيفية MRI .

اكتئاب حاد . أحد أشكال الاكتئاب الخطيرة التي يمكن أن تؤثر سلباً على قدرات الذاكرة .

ميلاتونين . الهرمون الأساسي الذي تفرزه الغدة الصنوبرية . إنه إحدى ناقلات الرسائل في المخ وتركيبته الكيميائية تشبه تركيبة السيروتونين . ينظم هذا الهرمون الحالة المزاجية ، والنوم ، والسلوك الجنسي . والتغيرات التناسلية ، والوظائف المناعية ، ودورة النوم واليقظة . قاد نشاطه المضاد للتأكسد الباحثين إلى اختباره لاستخدامه كعلاج لمرض ألزهايمر .

ميمنتين ( نامندا ) . عقار يملك أثراً على ( NMDA ) ؛ أحد مستقبلات المخ التي تدخل في وظائف الذاكرة . يتناقص عدد هذه المستقبلات عند الإصابة بمرض ألزهايمر وتشير الدراسات التي أجريت مؤخراً إلى فوائده في علاج حالات العته الحادة .

إعاقة إدراكية بسيطة . إعاقة في الذاكرة تشبه ما يحدث عند الإصابة بمرض ألزهايمر في بدايته ولكنها ليست إعاقة كبيرة إلى الحد الذي يتداخل مع قدرة الشخص على العيش بشكل مستقل . يكون المريض المصاب بهذه الحالة معرضاً للإصابة بالزهايمر بنسبة تصل إلى خمسة عشر بالمائة سنوياً .

ملليجرام ( ملجم ) . مقياس يستخدم للدواء يعادل واحداً على ألف من الجرام .

عامل نمو الأعصاب . مجموعة من المركبات الكيميائية التي تفرزها الخلايا العصبية المصممة وراثياً لهذا الغرض . وهي تعمل على تنشيط نمو الخلايا العصبية وتنشيط النظام الكوليني الناقل للرسائل في المخ . ولكن هناك ما يصعب استخدامه على البشر وهو صعوبة إدخال عامل نمو الأعصاب في المخ .

العقد الليفية العصبية . مجموعات من المواد البالية التي تنجم عن موت الخلايا وتحللها ؛ يزداد تركزها بدرجة كبيرة في المناطق المسؤولة عن الذاكرة في مخ مريض ألزهايمر .

توالد الخلايا العصبية . نمو خلايا عصبية جديدة .

عصبون . خلية عقلية أو عصبية .

اختبارات عصبية نفسية . اختبارات موحدة تقيس الذاكرة والانتباه وغيرها من القدرات الإدراكية .

ناقل للرسائل . جزيء صغير يلعب دور ناقل الرسائل ويسمح لأحد العصبونات بالتواصل مع عصبون آخر .

عامل مضاد لمستقبل الـ (NMDA) عقار يعمل على مستقبلات الـ NMDA فى المخ عن طريق إعاقة الجلوتومات الكيميائية فى المخ التى تعمل على تنشيط هذه المستقبلات على نحو مبالغ فيه مما يؤدى إلى تدمير الخلايا . وجد أن عقار نامندا الذى يلعب دوراً فى هذه الآلية مفيد فى علاج المرضى المصابين بحالة متوسطة إلى خطيرة من ألزهايمر .

العقاقير المضادة للالتهاب الخالية من الاسترويد ( NSAIDs ) . عقاقير تتداخل مع الالتهاب فى الجسم ، وتستخدم بشكل عام لعلاج الإصابات البسيطة والتهاب المفاصل . تشمل هذه الأدوية الأسبرين والأيبروفين ( موترين وأدفيل ، وفيلدين ) ومثبطات كوكس - ٢ ( سليبركس ، وفيوكس ) .

نوتروبوكس . فئة دوائية تشمل البيراسيتام ، والأوكسيرايتام والبراميرايتام ، والأنيرايتام التى تنشط الدورة الدموية فى المخ . لم تثبت قدرة هذه الأدوية على التصدى للعتة بعد ، ولم تتوصل دراسات التحكم إلا إلى نتائج مختلطة فى هذا الصدد .

نوتراكوتيكال . مواد طبيعية لم تقرها الهيئة الأمريكية للغذاء والدواء وتستخدم عادة كمكملات للتصدى للشيخوخة .

قدرة الذاكرة الموضوعية . قدرة ذاكرة الشخص والتى تقاس من خلال اختبارات الذاكرة الموحدة أو الاختبارات النفسية العصبية .

أحماض أوميغا - ٣ الدهنية . يطلق عليها اسم الدهون الحميدة أو الجيدة التي تحافظ على نعومة أغشية خلايا المخ ومرونتها وهي تتوافر في الفاكهة والأوراق الخضراء والمكسرات والأسماك والكمالات .

أحماض أوميغا - ٦ الدهنية . يطلق عليها اسم الدهون الخبيثة أو الضارة والتي تؤدي إلى تصلب أغشية خلايا المخ وهي تتوافر في اللحوم الحيوانية واللبن كامل الدسم والجبن والسمن النباتي والمايونيز والأطعمة المصنعة والمقلية والزيتون النباتية .

الضغوط المؤكدة . إنه الإنهاك والدمار الذي تحدثه الذرات الطليقة في خلايا الجسم عن طريق تفاعل كيميائي يتفاعل خلاله الأكسجين مع مادة أخرى لإحداث تحول كيميائي . تبطل المواد المضادة للتأكسد هذه العملية .

القدرة على امتصاص ذرات الأكسجين ( ORAC ) . إنها الوحدة المستخدمة في تقنية القياس المعلى والتي تحدد قدرة أنواع الأطعمة المختلفة على إبطال أو التصدي للضغوط المؤكدة أو التأكسد ، تملك الأطعمة مرتفعة التنقل ولها القدرة على حماية خلايا المخ من الأثر الضار لجذور الأكسجين أو الجذور الطليقة .

الفص الجداري أو الداخلي . منطقة في المخ أعلى وخلف المنطقة الصدغية ( المجاورة للصدغ ) تتحكم في بعض مظاهر الذاكرة والإدراك وتتأثر عند الإصابة بمرض ألزهايمر .

الاستعداد الدوائي الوراثي . مجال جديد يشير إلى مدى فعالية الدواء وسلامته بناء على الاستعداد الوراثي الخاص بكل شخص .

فوسفاتيدلسرين . أحد العناصر الغذائية المتوافرة في الأسماك والأوراق الخضراء ومنتجات الصويا والأرز . ينصح بعض الخبراء بتناوله كمكمل غذائي



للتصدى لإعاقة الذاكرة المرتبطة بالشيخوخة . جاءت نتائج دراسات التحكم التي شملت العلاج الموه إيجابية ولكن المزايا طويلة المدى لم تثبت بعد . تتراوح الجرعة اليومية المبدئية الموصى بها ما بين مائتين إلى ثلاثمائة ملجم يومياً تعقبها جرعة صيانة تصل إلى مائة ملجم يومياً بعد مرور عدة أشهر .

فيزوستجمين ( مادة شبه قلبية سامة ) . عقار مثبط للكولين استيراز يملك أثراً قصيراً للغاية حيث يجب تعاطي الحبوب كل بضع ساعات لتنشيط الذاكرة . بالرغم من وجود ما يشير إلى أن هناك فائدة بسيطة للعقار إلا أنه لا يستخدم عادة كما أن آثاره طويلة المدى ليست معروفة .

أشعة PET . أحد أنواع الأشعة التي تقيس التركيبات الكيميائية والوظيفة . تظهر هذه الأشعة وجود نمط مميز ينم عن تراجع في التمثيل الغذائي في المناطق المصابة بمرض ألزهايمر .

البروتين . جزيء أساسى يشكل ناقلات الرسائل العصبية والإنزيمات .

ريفاستيجمين ( إكسلون ) . عقار مثبط للكولين استيراز يستخدم لعلاج ألزهايمر . يمكن زيادة جرعته كل أسبوعين بدءاً بواحد ونصف ملجم مرتين يومياً إلى ستة ملجم مرتين يومياً أو أعلى جرعة يمكن أن يتحملها الشخص . يجب أن تكون الزيادة أقل سرعة إن كان المريض يجد صعوبة في تحمل الآثار الجانبية للدواء .

مستقبل الاستروجين الانتقائي المعدل . نوع جديد من الاستروجين الصناعي يستهدف حصول الشخص على كل الفوائد الهرمونية مع تجنب الآثار الجانبية . لم يثبت بعد أنه يفيد الوظائف الإدراكية ولكن مازال التفاؤل يحيط بالإمكانية المحتملة للعقار في هذا الصدد .

سيليجلين ( إيلديبريل ) . عقار يشبط إنزيمات أكسيديز الأمين الأحادي الذى يدمر ناقلات الرسائل العصبية فضلا عن أنه يملك تأثيراً مضاداً للتأكسد . وجد أنه يرجى تدهور الوظائف لدى مرضى ألزهايمر . ونظرا لتماثل أثره مع أثر فيتامين ( هـ - E ) ولكن مع غلو ثمنه وزيادة آثاره الجانبية ؛ يفضل استخدام فيتامين ( هـ - E ) كمضاد للتأكسد فى علاج مرض ألزهايمر .

سيروتونين . أحد ناقلات الرسائل العصبية اللازمة للاسترخاء والتركيز والنوم . يقل عند الإصابة بالاكتئاب والعتة .

الذاكرة قصيرة المدى . الذكريات التى تدوم لدقائق فقط والتى تكون عابرة بحيث يصعب تذكرها من خلال الذاكرة طويلة المدى .

الأدوية الذكية . أدوية أو أعشاب أو هرمونات أو مكملات غذائية تؤخذ لتحسين وظائف الذاكرة والإدراك لدى الشخص العادى الذى لا يعاني من فقدان الذاكرة .

الاستاتينات - عقاقير مقاومة للكولسترول يمكن أن تحد من خطر تطور مرض ألزهايمر .

استجابة الضغوط . استجابة الجسم الفسيولوجية للضغوط وهى تشمل إفراز الكورتيزول وغيره من هرمونات الضغوط .

السكتة الدماغية . موت خلايا المخ مما ينجم عنه فقدان أو تدهور فى الوظائف العقلية والبدنية .

ورم دموى تحت الجافية . تجلطات دموية تحيط بالعقل . وهو أحد الآثار الجانبية المحتملة للجنكة بيلوبا .

قدرة الذاكرة الشخصية . إدراك الشخص الذاتى لقدراته الخاصة بالذاكرة .

نقاط الاشتباك . التداخل بين خليتين عصبيتين حيث يتم تبادل المعلومات بينهما .

تاكرين ( كوجنكس ) . أول مثبط للكولين استيراز أقرته الهيئة الأمريكية للغذاء والدواء . نادرا ما يستخدم اليوم بسبب آثاره الجانبية على الكبد ووجوب تناوله على جرعات متكررة .

التمستوترون . بالنسبة للرجل الذى يعانى من انخفاض فى التستوسترون ، يعمل هذه الهرمون على تحسين كفاءة الذاكرة وهو يخضع حالياً للبحث لإمكانية استخدامه كعلاج للإعاقة الإدراكية .

الحفز المغناطيسى عبر الجمجمة . تقنية مبتكرة غير توسعية تستخدم بكرات سلكية مزودة برؤوس لإحداث نبضات مغناطيسية قوية ولكن فى نفس الوقت قصيرة ، يتم توجيهها إلى مناطق محددة من العقل لتنشيط خلايا المخ لتحسين صحة العقل . ترى الدراسات المبدئية أن هذه الطريقة تحسن كفاءة الذاكرة إما أثناء العملية نفسها أو بعدها بفترة قصيرة .

العتة الوعائى . عته ينجم عن الإصابة بسكتات دماغية بسيطة ومتكررة .

الذاكرة اللفظية . تعلم المعلومات وتذكرها فيما يخص اللغة والكلمات .

فينبوسيتين . مكمل غذائى ينشط الدورة الدموية فى المخ ويملك خصائص مضادة للتأكسد . تشير العديد من الدراسات وليست الدراسات جميعها إلى كونه يحدث تحسناً ملحوظاً فى قياس الذاكرة .

الذاكرة البصرية - المكانية . تعلم وتذكر المعلومات البصرية - المكانية .

**فيتامين ( ج - C ) .** فيتامين مضاد للتأكسد يمكن أن يوفر الحماية ضد التدهور المصاحب للشيخوخة . ينصح معظم الخبراء بتناول جرعة يومية تتراوح بين خمسمائة إلى ألف ملجم للتصدي للتدهور المصاحب للشيخوخة .

**فيتامين ( هـ - E ) .** فيتامين مضاد للتأكسد يعطى بجرعات مرتفعة من ( ألف إلى ألفى وحدة يومية ) لمرضى ألزهايمر . وترى الدراسات الوبائية أن تناول مكملات فيتامين ( هـ - E ) يعمل على إبطاء التدهور الإدراكي المصاحب للشيخوخة كما يرى العديد من الخبراء أن تناول جرعة تتراوح ما بين أربعمائة إلى ثمانمائة وحدة يومية يمكن أن يكون إجراء وقائياً .

## ملحق ٧

### مصادر إضافية

هناك العديد من المنظمات التي تقدم معلومات عن الذاكرة وقضايا الصحة العامة المهمة للحفاظ على صحة العقل . كما أن هناك العديد من المنظمات القومية التي تملك فروعاً محلية أو فروعاً في الولايات . تعرف على هذه الفروع والمنظمات من خلال دليل الهاتف أو الانترنت .

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
AARP 6601 E STREET N . W Washington, DC 20049 <a href="http://www.aarp.org">www.aarp.org</a>	منظمة غير هادفة للربح غير حزبية ، تعمل على مساعدة المسنين على حياة مستقلة وتشعرهم بالكرامة والأهمية .	٢٢٧٧ - ٤٣٤ - ٢٠٢ ٨٠٠ - ٤٢٤ - ٣٤١٠
أكاديمية الأشعة الجزيئية Box 951735 Los Angeles, CA 90095-1735 <a href="http://www.ami-imaging.org">www.ami-imaging.org</a>	أكاديمية رائدة في مجال البحث والجوانب الإكلينيكية للأشعة الجزيئية للطب البيولوجية للمرض . يشمل موقع الأكاديمية الإلكتروني على قائمة بالمراكز المحلية التي تجرى أشعة PET .	٢٦٦٤ - ٢٦٧ - ٣١٠

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
إدارة الشيخوخة 330 Independence Avenue N.W. Washington , DC 2020 <a href="http://www.aoa.dhhs.gov">www.aoa.dhhs.gov</a>	تقدم معلومات للمسنين وأسرهم عن الفرص والخدمات التي تثرى حياتهم وتدعم استقلاليتهم .	٧٥٠١ - ٦١٩ - ٢٠٢ ١١١٦ - ٦٧٧ - ٨٠٠
خدمات شبكة الشيخوخة 4400E. West Highway, Ste 907 Bethesda, MD 20814 <a href="http://www.agingnets.com">www.agingnets.com</a>	شبكة قومية للعاملين في مجال الخدمة الاجتماعية للشيخوخة . تعمل في مجال رعاية المسنين الذين يسكنون في أماكن بعيدة .	٤٣٢٩ - ٦٥٧ - ٣٠١
تحالف أنظمة المعلومات والعروض P.O.Box 31668 Seattle, WA 98103 <a href="http://www.airs.org">www.airs.org</a>	منظمة متخصصة تقدم خدمات إنسانية ومعلومات وعروضاً .	٢٤٧٧ - ٦٣٢ - ٢٠٦
ألزهايمر في أوروبا 145 route de Thionville L- 2611 Luxembourg <a href="http://www.Alzheimer-europe.org">www.Alzheimer-europe.org</a>	تمنح المساعدة للقائمين على الرعاية وتزيد الوعي الخاص بالمعته عن طريق المنظمات الأوروبية للزهايمر .	٧٠ - ٧٩ - ٢٩ - ٣٥٢
جمعية ألزهايمر 919N Michigan Avenue, Ste 1000 Chicago , IL 60611 - 1676 <a href="http://www.alz.org">www.alz.org</a>	منظمة قومية تقدم المعلومات الخاصة بالخدمات والبرامج والدعاية . لها فروع محلية .	٣٩٠٠ - ٢٧٢ - ٨٠٠

مصادر إضافية

رقم الهاتف	الوصف	الاسم والعنوان
٢٠٢ - ٣٩٣ - ٧٧٣٧	الفرع الرئيسى لجمعية ألزهايمر .	جمعية ألزهايمر التابعة لقسم الشرطة العامة 1319 F Street N.W, Ste 710 washington, DC 20004 <a href="http://www.alz.org">www.alz.org</a>
٥٤٢٣ - ٧٨٩ - ٨٦٦	منظمة قومية لا تهدف للربح . توفر الدعم للمنظمات التي تساعد على تخفيف العبء وتحسين حياة مرضى ألزهايمر والقائمين على رعايتهم .	مؤسسة ألزهايمر الأمريكية 252 W. 37 <sup>th</sup> Street, 8 <sup>th</sup> floor New York, NY 10018 <a href="http://www.alzfdn.org">www.alzfdn.org</a>
٣٠١ - ٤٩٥ - ٣٣١١ ٨٠٠ - ٣٤٨ - ٤٣٨	معهد قومي لخدمات الشيخوخة يقوم بتوزيع المعلومات والمواد التي تشمل موضوعات تهم المتخصصين في مجال الصحة العامة والمرضى مجانيًا .	مركز التعليم والعروض الخاصة بمرض ألزهايمر P.O.Box 8250 Silver Spring , MD20907 <a href="http://www.alzheimers.ovg">www.alzheimers.ovg</a>
	تقدم معلومات وتشجع التعاون بين الباحثين بهدف تضافر الجهود لفهم مرض ألزهايمر وعلاجه .	منتدى أبحاث ألزهايمر 82Devanshire Street,S3 Boston,MA02109 <a href="http://www.alzforum.org">www.alzforum.org</a>
٣٠١ - ٦٥٤ - ٧٨٥٠	منظمة متخصصة تعمل على دعم الصحة العقلية وسلامة كبار السن عن طريق التعليم والبحث .	الجمعية الأمريكية لعلم نفس الشيخوخة 7910 Woodmont Avenue # Bethesda, MD 20814 <a href="http://www.aagpgpa.org">www.aagpgpa.org</a>

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
جمعية السكر الأمريكية P.O.Box 25757 1660 Duke Street Alexandria, VA 22314 <a href="http://www.diabetes.org">www.diabetes.org</a>	منظمة غير هادفة للربح تقوم بعمل أبحاث وتقديم معلومات ونصائح خاصة بمرض السكر .	٧٠٣ - ٥٤٩ - ١٥٠٠ ٨٠٠ - ٢٣٢ - ٣٤٧٢
الجمعية الأمريكية للغذاء . 216 W.Jackson Blvd Chicago , IL 60606 – 6995 <a href="http://www.Leatright.org">www.Leatright.org</a>	خط ساخن عن الاستهلاك الغذائي يقدم معلومات خاصة بإيجاد إخصائي التغذية .	٣١٢ - ٨٩٩ - ٠٠٤٠ ٨٠٠ - ٦٣٣ - ١٦٥٥
الجمعية الأمريكية لأمراض الشيخوخة 770 Lexington Avenue # 300 New York , NY 10021 <a href="http://www.americangeriatrics.org">www.americangeriatrics.org</a>	جمعية متخصصة في تقديم المساعدة للتوصل إلى الأطباء المتخصصين في مجال الشيخوخة .	٢١٢ - ٣٠٨ - ١٤١٤ ٨٠٠ - ٢٤٧ - ٤٧٧٩
جمعية القلب الأمريكية 7272 Greenville Avenue Dallas , TX 75231 <a href="http://www.americanheart.org">www.americanheart.org</a>	منظمة غير هادفة للربح . مهمتها الحد من نسب العجز والوفاة الناجمة عن أمراض القلب والأوعية الدوية والسكتات الدماغية .	٢١٤ - ٣٧٣ - ٦٣٠٠



مصادر إنشائية

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
الجمعية الأمريكية للشيخوخة 833 Market Street , Ste 511 San Francisco, CA 94103 <a href="http://www.asaging.org">www.asaging.org</a>	منظمة قومية تهتم بالجوانب البدنية والعاطفية والاجتماعية والاقتصادية والروحانية للشيخوخة .	٩٦٠٠ - ٩٧٤ - ٤١٥ ٩٧٢٨ - ٥٣٧ - ٨٠٠
جمعية أبناء المسنين 1609 Woodbourne Road , # 302 - A Levittown , PA 19057 <a href="http://www.caps4caregivers.org">www.caps4caregivers.org</a>	منظمة قومية تقدم المعلومات والعروض الخاصة للقائمين على رعاية المسنين .	٦٩٠٠ - ٩٤٥ - ٢١٥ ٧٢٩٤ - ٢٢٧ - ٨٠٠
اتحاد الأسر القائمة برعاية المسنين 425 Bush Street , Ste 500 San Francaisco , CA 94108 <a href="http://www.caregiver.org">www.caregiver.org</a>	مركز مصادر لأسر المرضى المسنين المصابين بقلق فى الخ أو بالمتة . تقوم بتوفير منشورات للقائمين بالرعاية والمختصين .	٣٣٨٨ - ٤٣٤ - ٤١٥ ٨١٠٦ - ٤٤٥ - ٨٠٠
الجمعية الأمريكية لأمراض الشيخوخة 1030 15 <sup>th</sup> Street N.W .Ste 250 Washington, Dc. 20005 <a href="http://www..feron.org">www..feron.org</a>	منظمة قومية للأبحاث والتتقيف الخاص بالشيخوخة .	١٢٧٥ - ٨٤٢ - ٢٠٢

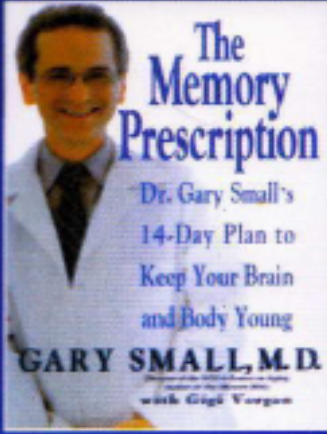
الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
معهد لياقة الذاكرة 24331 Murlands Blvd . # D4 - 309 Lake Forest , CA 92630 <a href="http://www.memoryfitnessinstitute.org">www.memoryfitnessinstitute.org</a>	يساعد المعهد الأشخاص من كل الأعمار على تحسين وظائف الذاكرة إلى الحد الأقصى وتنشيط صحة العقل باستخدام آخر ما تم التوصل إليه في مجال التشخيص والتدخل العلاجي واستراتيجيات الوقاية .	866 - 7 - Memory
المعهد القومي للصحة العقلية 5600 Fishers Lane , Room 10 - 75 Rockville . MD 20857 <a href="http://www.nimh.nih.gov">www.nimh.nih.gov</a>	فرع من المعاهد القومية للصحة . وهو وكالة للأبحاث البيولوجية الطبية والسلوكية الأساسية في حكومة الولايات المتحدة الأمريكية .	٣٠١ - ٤٤٣ - ١١٨٥
المعهد القومي للاضطرابات العصبية والكتات الدماغية Building 31 . Room 8A - 06 31 Center Drive , MSC 2540 Bethesda , MD 20892 - 2540 <a href="http://www.ninds.nih.gov">www.ninds.nih.gov</a>	من المعاهد القومية للوكالة الصحية التي تساند أبحاث علم الأعصاب وتركز على سرعة ترجمة كل المكتشفات العلمية في مجال الوقاية . والعلاج ، والشفاء . وتوفر المصادر والمعلومات .	٣٠١ - ٤٩٦ - ٥٧٥١ ٨٠٠ - ٣٥٢ - ٩٤٢٤
المعهد القومي للشيخوخة Building 31 , Room 5C27 31 Center Drive Bethesda , MD 20892 - 2292 <a href="http://www.nih.gov/nia">www.nih.gov/nia</a>	المعاهد القومية لوكالة الصحة التي تدعم الأبحاث على الشيخوخة وتقدم معلومات عن مراكز الزهايمر القومية ودليلاً مجانياً للمنظمات التي تخدم المسنين	٣٠١ - ٤٩٦ - ١٧٥٢ ٨٠٠ - ٤٣٨ - ٤٣٨٠

مصادر إضافية

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
الجمعية القومية للسكتة الدماغية 96 Inverness Drive East , Ste1 Englewood , CO 80112 – 5142 <a href="http://www.stroke.org">www.stroke.org</a>	مهمتها هي الحد من نسب حدوث الجلطة والحد من الآثار التي تحدثها وتحسين نوعية الرعاية المقدمة للمرضى وتحسين حالة المريض .	٢٠٢ - ٧٨٣ - ٦٦٨٦ ٨٠٠ - ٨٢٥ - ٣٦٩٥
رابطة النساء المسنات 666 14 <sup>th</sup> Street N.W.ste 700 Washington , Dc 20001 <a href="http://www.owl-national.org">www.owl-national.org</a>	منظمة تأييد تهتم بقضايا الأسرة والقائمين على رعاية المسنين .	٢٠٢ - ٧٨٣ - ٦٦٨٦ ٨٠٠ - ٨٢٥ - ٣٦٩٥
برنامج عودة آمنة P.O.Box 9307 St . Louis , Mo63117 - 0307 <a href="http://www.Alz.org">www.Alz.org</a>	برنامج مشترك بين جمعية الزهايمر والمركز القومي للمفقودين الذين يحملون سواراً بأسمائهم واسم القائم بالرعاية المسجل ، ورقم هاتف يمكن الاتصال به عندما يضل المريض طريقه .	٨٨٨ - ٥٧٢ - ٨٥٦٦
مركز سينير نت 121 Second Street , 7 <sup>th</sup> Floor San Francaisco , CA 94105 <a href="http://www.seniornet.org">www.seniornet.org</a>	منظمة قومية غير هادفة للربح تعمل على بناء مجتمع من مستخدمي الحاسوب من الكبار	٤١٥ - ٤٩٥ - ٤٩٩٠

الاسم والعنوان	الوصف	رقم الهاتف
<p>مركز UCLA للشيخوخة 10945 Le Conte Avenue # 3119 Los Angeles , CA 90095 - 6980 <a href="http://www.aging.ucla.edu">www.aging.ucla.edu</a></p>	<p>مركز تابع لجامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس يعمل على تنشيط وتحسين الصحة من خلال الأبحاث والتثقيف الخاص بالشيخوخة .</p>	<p>٣١٠ - ٧٩٤ - ٠٦٧٦</p>
<p>القسم الأمريكي لشئون المحاربين القدامى 1120 Vermont Avenue N.W. Washington , DC 20424 <a href="http://www.va.gov">www.va.gov</a></p>	<p>يقدم معلومات عن البرامج الخاصة بالمسنين والمزايا التي تقدم لهم والتسهيلات التي يحظون بها في مختلف أنحاء العالم كما توفر المعلومات الخاصة عن آلية الخدمات الطبية المقدمة لهم .</p>	<p>٨٠٠ - ٨٢٧ - ١٠٠٠</p>





## عبارات مدح لكتاب الوصفة الطبية للذاكرة

يسألني الكثيرون عن أساليب وقاية وظائف المخ والذاكرة مع التقدم في السن. إن كتاب الوصفة الطبية للذاكرة أكبر لديه كل الإجابات حيث يقدم لك خطوات عملية تستطيع انتهاجها في كل مظاهر حياتك للمحافظة على صحة المخ.

**الدكتور «أندرو ويل»، مؤلف كتاب Natural Health, Natural Medicine**

إن كتاب الدكتور «سمول» الممتع هو مرشد لا غنى عنه لتحسين الذاكرة. والمساعدة على اكتساب التفكير العقلاني وصفاء الذهن واكتساب سرعة البديهة. وهناك ميزة أخرى يجب أن نضيفها وهي أن تمرينات المرونة الذهنية هي تمرينات ممتعة بقدر ما هي مفيدة..

**الدكتور «نيكولاس بيريكون»، مؤلف كتاب The Perricone Prescription وكتاب The Wrinkle Cure**

إذا استثمرت أربعة عشر يوماً في خطة الدكتور «سمول» سوف تستفيد طوال حياتك. لقد قام الدكتور «سمول» بوضع برنامج متكامل ومترابط سيمكن الجميع من البدء في تحسين قدرات الذاكرة واللياقة الذهنية لديهم. إنه كتاب رائع وعملي وممتع ومفيد..

**الدكتور «بي. مورالي دوريسوامي»، طبيب بشري من المركز الطبي التابع لجامعة «ديوك».**

هل يساورك القلق بشأن عقلك؟ لا تقلق. فكل الأسئلة التي تشغل بالك قد تمت الإجابة عنها أخيراً في كتاب واحد يتسم بالعملية وبساطة اللغة. لقد قادني هذا الكتاب إلى تغيير عاداتي الشخصية وأنا بكل ثقة أنصح جميع مرضاي بقراءته..

**الدكتور «بيير تاريوت»، طبيب بكلية الطب وطب الأسنان في جامعة «روشستر».**

إن معسكر الأربعة عشر يوماً الخاص بدكتور «سمول» والذي يهدف إلى تحسين حالتك الذهنية هو طريقة سهلة لتحسين عقلك وجسدك ضد مخاطر الشيخوخة..

**الدكتور «ألان جيلينبرج»، طبيب بكلية الطب جامعة «أريزونا».**

قبل أن تتدهور حال ذاكرتك، اشتر واقرأ ونفذ تعليمات الدكتور «جاري سمول» المدرجة في وصفته الطبية للذاكرة لتحسين حالة ذاكرتك على الفور وأيضاً لكي تمنحها القوة بدرجة لا تتوقعها..

**الدكتور «مارك جولستون»، المؤلف المشارك لكتاب Get Out of Your Own Way.**

يجمع الدكتور «سمول» بمهارة شديدة بين معرفته الخبيرة لأحدث الاكتشافات الطبية وفهمه العميق لمشاكل مرضاه في وصفته الطبية الهادفة للحصول على عقل وجسد أكثر صحة..

**الدكتور «ألبرت كارنيسيل»، استشاري في جامعة كاليفورنيا. لوس أنجلوس**

«أثق أن كل من يتبع الوصفة الطبية للذاكرة سوف يكتسب المزيد من الثقة بذاكرته وسيشعر أن صحته العامة قد تحسنت كثيراً..»

**الدكتور «ستيفن سالواي»، طبيب بشري، كلية طب «براون».**